4,75€

La revista de informática para los que quieren saberlo todo

PC MANÍA

Portugal 4,75 €

www.pcmania.es • Segunda Época • Año XI • Nº 32 • 4,75 €

En el interior

2CDs

Aplicación completa
CD Demos

¡Aplicación completa!

Photo FX 2

Efectos especiales para tus fotografías

Informe

Cómo elegir un PC

- **Aprende** la importancia de cada componente
- **Elige** desde lo muy básico hasta lo más avanzado
- **Encuentra** tu PC entre los mejores del mercado

Hardware

6 PDAs

Software

8 Programas gratuitos para edición de vídeo

Internet

10 Servicios de registro de dominios

8 424094 820030 00032

Hardware y Software: ¡Más de 100 productos a examen!

EL IMPERIO DE GENGIS KHAN

AÑO 1203 d.c.

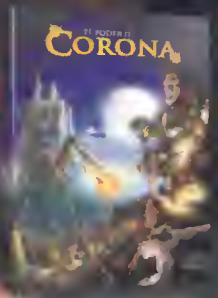
Temujín, tras el envenenamiento de su padre, había heredado a la edad de trece años el trono de su tribu. Gracias a su innata habilidad con las armas y sus dotes de estratega, fue sometiendo, una a una, a las tribus rivales hasta crear el ejército más poderoso de Asia y ser proclamado por la Gran Asamblea de los Guerreros como gobernante universal: GENGIS KHAN

AÑO 1215 d.c.

Doce años después, tras una larga campaña, su formidable ejército se encuentra a las puertas de Pekín. La supremacía del imperio chino se tambalea...

AÑO 2002 d.c.

La Conquista de Pekín por los guerreros de Gengis Khan se convierte en una doble misión de Tzar para presentar su Edición de Oro. Conoce todos sus detalles y descarga la campaña de Gengis Khan desde www.fxplanet.com



EDICIÓN DE ORO

TZAR

FX INTERACTIVE

Soluciones artificiales para desórdenes reales

32

Hace una década, Liberia, la república más vieja de África, parió por sorpresa uno de los futuros de la informática. Sucedió cuando los soldados obligaron a un niño de doce años a participar en un pelotón de fusilamiento. El chaval disparó y algo se rompió en su cabeza. A partir de ese momento, no pudo hablar, ni comer, ni dormir. Se convirtió en un vegetal con los ojos clavados en el cielo.

Gary McDarby, un inglés excéntrico, miembro del MediaLab Europe, sucursal del famoso MIT norteamericano, estaba allí, en Liberia, justo en aquel momento. Y conoció por casualidad al niño que había matado en contra de su voluntad. Le vio tan perdido que se obsesionó con hacerle volver al mundo de los vivos. Lo intentó hablando, lo intentó practicando antiguos juegos tribales. Finalmente, conectó su walkman y le hizo oír al niño un disco de Enya. Las relajantes notas de la artista irlandesa conectaron con el cerebro rayado y éste recuperó, tras varias escuchas, su funcionamiento estándar.

McDarby, perplejo por el descubrimiento, empezó a trabajar en una versión informática de la retroalimentación afectiva, uniendo imágenes a los sonidos y añadiendo sensores galvánicos para medir la respuesta del individuo ante dichos estímulos. El resultado es un videojuego para PC llamado «Relax to Win» en el que, como indica el título, hay que "relajarse para ganar". Si el sistema registra actividad eléctrica indicadora de tensión, o nervios, el personaje manejado por el usuario se ralentiza y pierde la carrera. De tan obvio, parece estúpido. Pero no lo es.

El profesor McDarby está tratando con su videojuego a personas afectadas por desórdenes mentales de gravedad. Y los resultados son espectaculares. Las depresiones desaparecen porque lo aprendido en el proceso se filtra a otros órdenes de la vida. Los rasgos esquizoides se difuminan. Los problemas de concentración de los niños, origen del fracaso escolar, se esfuman. MindGames, la empresa fundada por McDarby, quiere demostrarnos a todos que la informática ofrece posibilidades terapéuticas. Que la tecnología es capaz de modificar a distancia, y eso habría hecho las delicias de Isaac Asimov, nuestra química.

El siguiente paso será la creación de una red de módulos de urgencia por Internet, descargables desde cualquier ordenador. Gratuitamente. Habrá juegos y también, desfiles de imágenes y sonidos diseñados para cada tipo de enfermedad mental. Una especie de archivo akásico de las melancolías, limitaciones y extralimitaciones del ser humano.

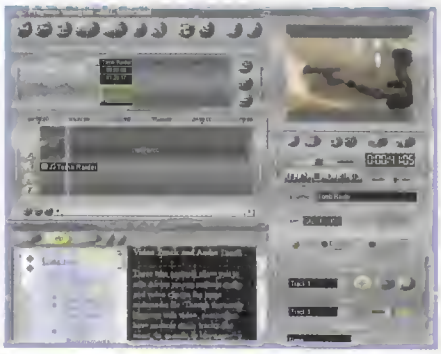
Seguiremos los progresos de McDarby con interés.

El profesor McDarby está tratando con su videojuego a personas afectadas por desórdenes mentales de gravedad. Y los resultados son espectaculares

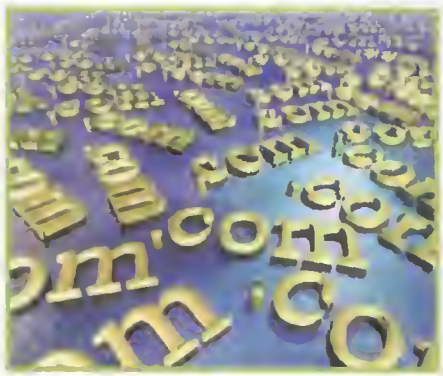
Jesús M. Montané
Redactor Jefe de PC Manía

SUMARIO

Informe especial: ¿Cuál es el mejor PC para este verano? 022



Comparativa: Programas freeware de edición de vídeo 062



Comparativa: Proveedores de dominios 080

#32

PhotoFX 2 006

Te presentamos la herramienta definitiva para retocar tus imágenes. Con «PhotoFX» convertirás tus fotos de siempre en auténticas piezas de exposición.

CD Demos 007

Incluimos una demo del sistema de diseño «IntelliCAD», otra del videojuego «Monsterville» y los ocho programas para edición de vídeo analizados en la comparativa de software, al completo.

Hardware 032

Comparativa: PDAs

Nos asisten, nos recuerdan fechas, manejan programas como hojas de cálculo y además caben en un bolsillo. Descubre las mejores ofertas del mercado de PDAs.

Software 062

Programas gratuitos de edición de vídeo

Si tienes una cámara digital y una tarjeta capturadora, sólo te falta una aplicación para convertirte en un auténtico realizador de vídeos digitales. Échale un vistazo a nuestros ocho programas gratuitos de edición.

Internet 080

Proveedores de dominios

Cada vez está más de moda tener un dominio propio en la Red. En esta ocasión, te mostramos las mejores opciones para hacerlo.

PC Práctico 134

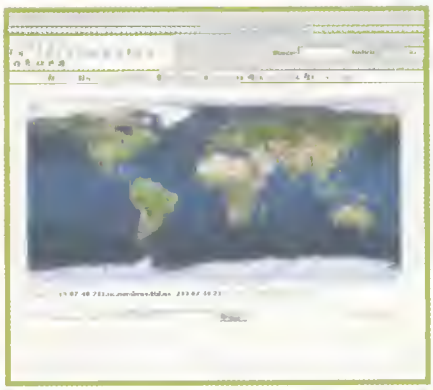
Informe: Cien trucos para Linux

Hasta cien de los mejores trucos para Linux encontrarás este mes en la sección práctica de nuestra revista. Es una buena forma de repasar el famoso sistema operativo del pingüino...

Informe:
Programación en España (I) 124

```
#
# ftpusers      This file describes the names of the users that may
#               _*NOI*_ log into the system via the FTP server.
#               This usually includes "root", "uucp", "news" and the
#               like, because those users have too much power to be
#               allowed to do "just" FTP...
#
# Version:      @(#)/etc/ftpusers       2.00    04/30/93
#
# Author:       Fred N. van Kempen, <waltje@uwalt.nl.mugnet.org
#
# The entire line gets matched, so no comments or extra characters on
# lines containing a username.
#
root
uucp
news
#
# End of ftpusers.
```

Informe: Cien trucos para Linux 134



Informe:
Conexiones remotas 090

La utilidad del mes:
PhotoFX 2 144

Actualidad

008 Hardware
010 Software
012 Internet
014 Cartas de los lectores
016 Opinión
018 Carta de Nueva York
020 Quiosco

Hardware

022 Informe especial: ¿Cuál es el mejor PC para este verano?
032 Comparativa: PDAs
044 SAMSUNG SyncMaster 151s
045 COMPAQ iPAQ MP2B10
046 Canon S40
047 rimax Slim Multicam
048 hp dvd200i
049 LaCie CDRW FireWire
050 hp Officejet d155xi
052 Creative 3D Blaster 4 Titanium 4400
053 3Com Wireless Bridge
054 FireConnect Plus
055 adaptec XHUB4 Plus
056 Microsoft Wireless Desktop
058 Creative Jukebox 3
059 Plantronics .Audio 20
060 FreeStyler Bike

Software

062 Comparativa: Programas freeware de edición de vídeo
072 PowerVCR 3.0
074 Microsoft Plus! para Windows xp
076 AND Route 2002 España y Portugal
078 Civilizaciones del Mediterráneo

Internet

080 Comparativa: Proveedores de dominios
090 Informe: Conexiones remotas
094 Informe: Navegación anónima
100 Práctico: Flash MX
104 Utilidades: Agent 1.91
108 Guía: Arte en la Red
114 Enlaces

Tecnología

116 Informe: La nueva telefonía móvil
124 Informe: La programación en España (I)
132 Lo último

PC Práctico

134 Informe práctico: Cien trucos para Linux
144 La utilidad del mes: PhotoFX 2
148 Primeros auxilios
150 Trucos técnicos
152 Windows
154 Consultorio técnico
156 Taller de hardware
160 Virus
162 Java

Videojuegos

164 Cossacks: European Wars
166 F1 2002
168 Patrician II
169 Nautilus
170 Trade Empires
171 Los Secretos del Alamut
172 Jerusalém
173 Lago Ness
174 Trucos

En contacto

176 Directorio
178 Próximo número/Staff

PhotoFX 2

Manipula tus fotografías

No es una herramienta de retoque fotográfico pero sí una manera de modificar fotografías de una forma totalmente original y con la que conseguirás resultados sorprendentes. Y todo de una forma rápida y sencilla.

PhotoFX 2.0» es una utilidad que te permite abrir, editar e imprimir imágenes. Puedes realizar muchas tareas y variadas. Por ejemplo: cambiar el tamaño de una imagen, eliminar los ojos rojos de las fotografías, corregir los problemas de luz, aplicar efectos especiales, aplicar filtros, añadir marcos y bordes, rotarlas y girarlas, cambiar el color de las mismas, etc. Porque... ¿recuerdas esas viejas fotos? Pues ahora, con «PhotoFX 2», puedes convertir la fotografía que hiciste el otro día en una en blanco y negro y convencer a los que la vean que está hecha en 1923. Pero, si quieres convertirla en un mosaico, o ponerle un marco, también puedes hacerlo.

Selecciona una fotografía

Desde este programa puedes abrir cualquier fotografía o imagen que tengas archivada en tu ordenador de una manera muy sencilla. Tan sólo tienes que seleccionar File/Open (Archivo/Abrir del Menú) y directamente accederás al buscador.

Desde este buscador puedes acceder a todas las imágenes guardadas en tu ordenador, en un disquete o un CD. También puedes acceder a una de las 50 que incluye, por defecto, esta herramienta.

Tan sólo tienes que escoger la fotografía que quieras y hacer doble clic sobre ella o sobre el botón "OK" situado en la parte inferior derecha de la ventana, para acceder directamente a la interfaz del programa.
La imagen seleccionada aparece dos veces, una colocada al lado de la otra. La imagen de la izquierda es la imagen de referencia a la que le efectuarás los diferentes cambios que, a su vez, se reflejarán en la zona de la derecha. Así, de este modo, podrás ver cómo era antes y cómo va quedando después de realizarle modificaciones.

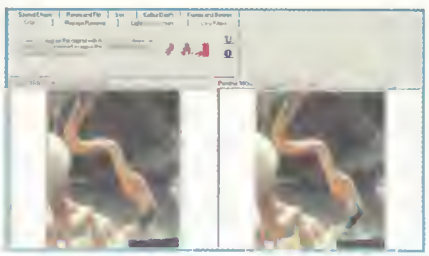
Utilidades adicionales

A parte de la herramienta en sí, cuando instales «PhotoFX 2», observarás que también se han instalado unas utilidades adicionales con las que trabajar de forma simultánea, facilitando la tarea de búsqueda de archivos o captura de cualquier parte de la herramienta. Así, puedes encontrar varias utilidades:

- Picture Browser: puedes exportar en diferentes formatos las fotografías que utilices en esta herramienta: jpeg, bitmap (Internet), PCX bitmap, PNG bitmap, tiff bitmap, targa bitmap, photoshop bitmap, Windows bitmap, Windows metafile. Los Metafiles pueden también ser exportados como formatos CGM & GEM.
- Snapshot: una excelente utilidad para capturar imágenes que tengas en ese momento en la pantalla de tu ordenador. Puedes hacerlo con tres formatos diferentes: wmf, tif o pcx.

Funciones

Las funciones que incluye «PhotoFX 2» se caracterizan por ser originales y de fácil manejo. Puedes acceder a ellas desde la interfaz del programa.



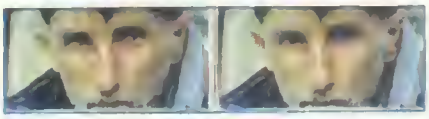
La interfaz pone a tu alcance las funciones del programa.

Por defecto, aparece la fotografía de unas aves, pero como hemos comentado anteriormente, puedes abrir la fotografía que quieras manipular. Si te fijas, en la parte superior, aparecen diferentes pestañas, cada una con una función diferente.

Las opciones para manipular las fotografías no están traducidas al castellano.

Existen nueve funciones diferentes dentro de las cuales encontrarás opciones diferentes:
• Crop (Cortar): te permite seleccionar y editar un área específica de la fotografía. Con el ratón puedes seleccionarla y trabajar, de esta forma, sobre el área elegida. Si quieres que el área seleccionada sea un cuadrado perfecto pulsa a la vez la tecla Control.

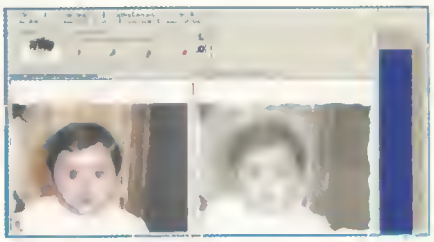
• Red eye removal (Reducción ojos rojos): con tan sólo pulsar sobre el ojo de la fotografía que está rojo, conseguirás que recobre su color original. En la imagen puedes ver cómo en la foto de la derecha se han corregido los ojos rojos que aparecían en la original situada en la izquierda de la imagen.



• Lighting corrections (Corrección de brillo): según la cantidad de luz que posea la fotografía, le puedes dar uno u otro efecto que incluye esta opción.

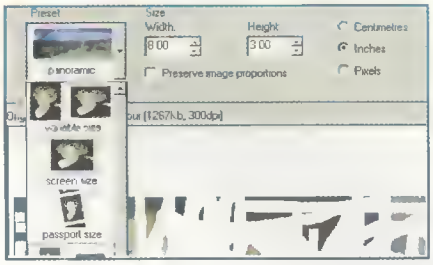
• Lens filters (Filtros): con esta opción tienes la posibilidad de ponerle diferentes filtros a tu fotografía y darle, así, efectos sepia, blanco y negro, etc.

• Special effects (Efectos especiales): Son muchos los efectos que puedes conseguir con esta opción. Desde crear una foto antigua a partir de una actual, como se muestra en la imagen, hasta crear el efecto del puzzle, etc.



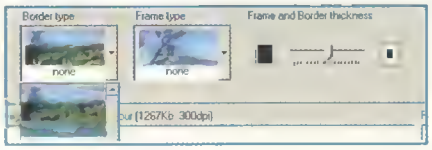
• Rotate and Flip (Rotar y giros): Puedes colocar esta imagen con la rotación y el giro que tú le indiques.

• Size (Tamaño): el tamaño de la fotografía en cuestión lo puedes cambiar siempre que actives esta opción.



• Colour Depth (Brillos): con esta opción ajustas el grado de brillo o de tinta si arrastras el indicador de colores que aparece.

• Frames and borders (Marcos y bordes): con esta opción puedes añadirle un marco o crearle uno difuminado, dándole un toque original a la fotografía.



CD demos 32

Con el calor del verano a nuestras espaldas, nada mejor que un CD lleno de refrescantes demos. Entre ellas, una herramienta de diseño asistido por ordenador (CAD), ocho programas freeware de edición de vídeo y el juego «Monsterville».

Bricsnet IntelliCAD

«IntelliCAD» es una alternativa potente y asequible a «AutoCAD». Es ideal para generalizar el uso del diseño asistido por ordenador (CAD), ya que no sólo ofrece una compatibilidad sin precedentes, sino que aporta toda la funcionalidad. Al igual que en «AutoCAD», el formato original de «IntelliCAD» es DWG, de modo que permite abrir y guardar archivos «AutoCAD» desde la versión 2.5 hasta la 2000 sin ningún tipo de problema y sin necesidad de conversión.

Programas freeware de edición de vídeo

A partir de ahora podrás editar todas las imágenes que tengas capturadas y realizar un interesante vídeo. Y todo, gracias a los diferentes programas de edición de vídeo que te ofrecemos este mes. Todos son freeware y por si fuera poco, encima los tienes analizados uno a uno en nuestra comparativa de software. Tanto si estás aprendiendo o como si ya eres un profesional de la edición de vídeo, ahora tienes la posibilidad de probar interesantes herramientas que te facilitarán el trabajo.

Monsterville

Cryo ha lanzado el juego «Monsterville», desarrollado por Intelligent Games de Universal Studios. Es un juego de gestión completamente en 3D y en tiempo real del género de simulación social. En un ambiente de serie B, gracioso y decalado, tendrás que ser un táctico hábil para llevar a cabo las misiones asignadas a los diferentes monstruos y terminar la campaña electoral, con cinco niveles de dificultad. Una vez terminadas las misiones, el modo "skirmish" te permitirá continuar jugando y arreglar todos los parámetros de cada misión. Ya sabes, tendrás que dirigir a todos los monstruos a través de la ciudad y ganar el máximo apoyo entre la población, de modo que ten cuidado y... disfruta de esta demo.

Los pavilion de hp se unen a AMD

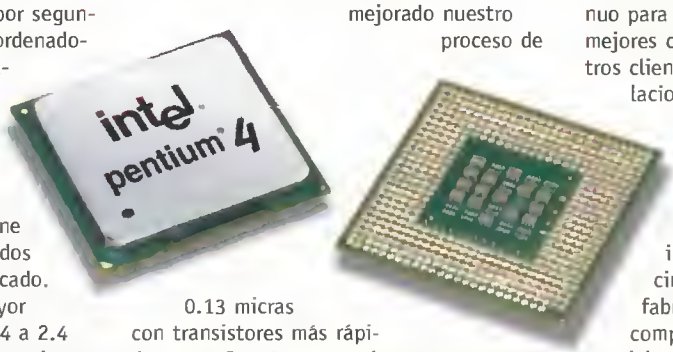
Web: www.hp.es **Precio:** 1.569 € **Contacto:** 902 150 151

Hewlett-Packard lanza una nueva gama de ordenadores domésticos hp pavilion, más potentes y con excelentes prestaciones gráficas, para aportar al usuario una experiencia de imagen digital enormemente realista. Las líneas puras que caracterizan el diseño de los hp pavilion se ven realzadas en estos nuevos modelos de formas mucho más angulosas.
Dotados de una tarjeta gráfica nVIDIA GeForce4 MX-420, los nuevos pavilion garantizan el pleno aprovechamiento de las espectaculares posibilidades gráficas de las aplicaciones de entretenimiento actuales. Además, se han ampliado las prestaciones de su procesador incorporando un AMD Athlon XP-2000+ (1,67 GHz) en el equipo alto de gama, y cuentan con un surtido de aplicaciones de productividad doméstica "Microsoft Works Suite 2002".
Uno de los modelos dentro de la nueva línea de PCs es el hp pavilion 431.es. Se trata de un equipo multimedia con un potente procesador AMD Athlon XP-1800+ (1,53 GHz), una tarjeta gráfica nVIDIA GeForce4 MX-420, una memoria DDR-SDRAM de 256 Megas, un disco duro ultra DMA de 60 Gigas, y unidades de DVD-ROM y de CD-RW.

intel lanza el impresionante Pentium 4 a 2,4 GHz

Web: www.intel.es **Precio:** Consultar **Contacto:** 914 329 090

Intel ha anunciado el nuevo procesador Pentium 4 a 2.4 GHz, o lo que es lo mismo, 2.400 millones de ciclos por segundo. Se trata del procesador para ordenadores de sobremesa con altas prestaciones, siendo el microprocesador con el mayor volumen de entrega del mundo.
El procesador Pentium 4 está construido con la tecnología de proceso de 0,13 micras que dispone de los transistores CMOS más rápidos y pequeños disponibles en el mercado.
"Las prestaciones líderes y de mayor densidad del procesador Pentium 4 a 2.4 GHZ son el resultado de continuas mejoras en nuestro diseño y tecnología de proceso" dijo Sunlin Chou, Vicepresidente Senior y Director General del Technology and Manufacturing Group. "Hemos mejorado nuestro proceso de 0.13 micras con transistores más rápidos, tamaños de trazo más pequeños y la eficacia de la fabricación en 300 mm, mientras seguimos incrementando nuestra producción en múltiples fábricas. Esto forma parte de nuestro esfuerzo continuo para proporcionar en volumen las mejores capacidades informáticas a nuestros clientes.". Intel dispone de cinco instalaciones de producción en tecnología de 0.13 micras, cuatro con obleas de 200 mm y una con obleas de 300 mm.
Con la tecnología mejorada de 0.13 micras y obleas de 300 mm. intel puede proporcionar más de cinco veces el volumen de productos fabricados en una sola oblea, en comparación con la del Pentium 4 inicial que se entregaba en noviembre de 2000. Resultado: los mejores procesadores en velocidad y rendimiento.



Ofimática profesional de Lexmark

Web: www.lexmark.com **Precio:** 7.700 € / 12.600 € **Contacto:** 914 360 048

Dos son las nuevas impresoras láser que Lexmark ha incorporado a sus productos orientados a los profesionales. En concreto se trata de los modelos X620e y X750e.
Ambos se caracterizan por reducir gastos a la hora de imprimir. En concreto, el modelo X620e tiene la ventaja de tener un tamaño reducido y consigue pasar información de archivos digitales a papel, de forma sencilla y asequible. Tiene funciones de escaneado a color, motor de 30 páginas por minuto y una interfaz intuitiva con pantalla táctil.
El otro modelo, X750e, tiene las mismas funciones que la anterior, añadiendo la posibilidad de imprimir a color. Con estas soluciones, las oficinas dispondrán de herramientas fiables y robustas para una impresión sin precedentes en rapidez y calidad, sin sacrificar la sencillez.

Hitachi proyecta su calidad

Web: www. charmex.net
Precio: 2.500 € aprox.
Contacto: 902 468 969

El nuevo proyector HITACHI CP-X430 destaca por su elevada luminosidad (2.500 ANSI lœmenes) y resolución real XGA (1024x768). Representa una opción ideal tanto para proyección portátil como para instalación fija. Su tamaño es algo mayor de una hoja DIN-A4 y pesa 4,1 Kg. Tiene una garantía de tres años para el proyector y seis meses para la lámpara.

Woxter imprime tus CDs

Web: www.dmj.es **Precio:** 527,80 € **Contacto:** 902 210 151

DMJ ha lanzado, de la mano de Woxter, un impresora de CDs. Se trata de una impresora de inyección de tinta que con una resolución de 2880x720 ppp permite alcanzar una gran calidad y precisión en la impresión directa sobre la superficie de CDs imprimibles (de 8 o 12 cms), papel normal o fotográfico, transparencias, etiquetas, tarjetas de plástico y postales, admitiendo un grosor máximo de papel de hasta 254 gramos/m² y en sobres de hasta 75 gramos/m².

Ofrece una velocidad de impresión de 12 páginas DIN A4 por minuto en blanco y negro o color en modo económico, o de 3,6 páginas DIN A4 por minuto en color (texto e imágenes) en modo normal.

La impresora Woxter CD Printer 3200 se suministra con un alimentador automático de hojas ofreciendo una capacidad máxima para 100 hojas A4 (64 gr/m²) y con una bandeja de alimentación con capacidad para dos CDs.

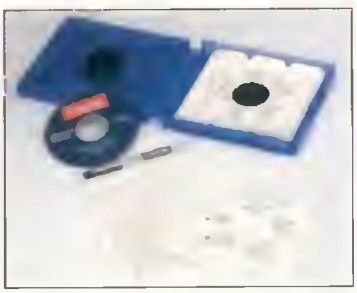
Tus cables, organizados

Web: www.dosefes.com **Precio:** 9,80 €

Easy Cable Tamer soluciona el desorden producido por los numerosos cables de conexión que se ubican detrás del escritorio. Con este producto organizarás de forma rápida todos los cables de la casa o de la oficina. Está disponible en tres modelos, según la distancia a cubrir y cantidad de cables a esconder. Y lo mejor de todo es que es fácil de desmontar, ya que no es necesario desenchufar los cables.

Diseña y pega tus carátulas

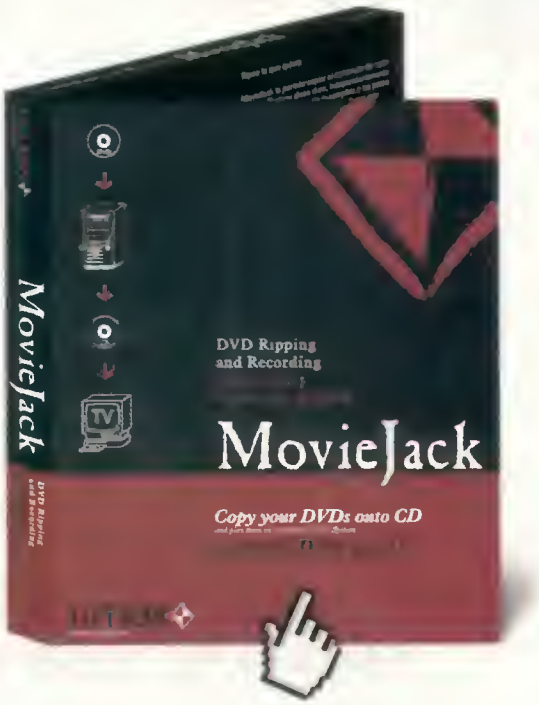
Web: www.imation.com **Precio:** 15 € **Contacto:** 913 432 600

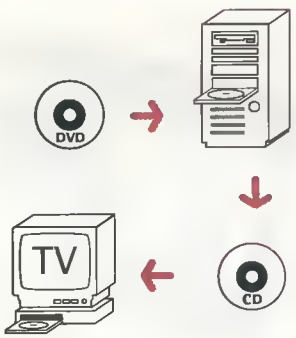


A partir de ahora ya no tendrás excusa para que tus CDs o DVDs estén perfectamente etiquetados, ya que imation ha presentado un sencillo sistema para conseguirlo: Label-N-GO! de imation. Este producto contiene un software con el que se diseña la etiqueta que irá adherida al CD. De fácil manejo y muy completo tanto para PC como para Mac, cuenta con cientos de colores, efectos gráficos y tipos de letra, y permite añadir cualquier texto y opciones de dibujo.

Grupo CD

Direccion http://www.grupocdw.com/ Ir a





Software de back-up de películas DVD Rimax MovieJack

Software de back-up de DVD a CD.

Graba tus DVDs en CD y disfrútalos con tu reproductor doméstico de DVD.

Principales características, ripea DVDs, convierte el contenido del DVD en datos compatibles con Video-CD, graba el contenido del DVD en Video-CDs de alta calidad.

PVP: 29'90 € IVA incl

Encárguelo en Ecotrade

www.pcm.10040.grupocdw.com

Ecotrade

www.grupocdw.com

Encárguelo por Internet y en 72 horas podrá recoger y abonar su pedido en la tienda que más le convenga de entre los 250 puntos Ecotrade. Infórmese en www.ecotrade.grupocdw.com

Mi PC

Versión 8.2 de Mandrake Linux español

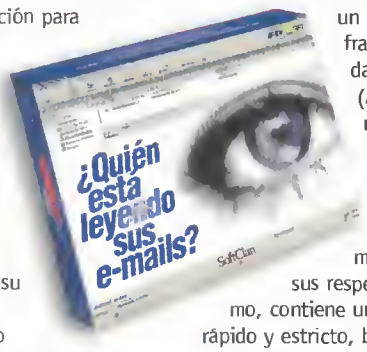
Web: www.linux-mandrake.com/es/ **Precio:** 85 € **Contacto:** 917 080 740

Mandrake Linux es un sistema operativo potente que está disponible para intel Pentium, AMD Athlon y PowerPC. Mandrake Linux incluye muchos asistentes y ayudantes gráficos de administración que lo hacen intuitivo y fácil de usar, proporcionando todo el poder y la robustez de otros sistemas Linux. Cientos de aplicaciones incluidas convierten este software en una solución ideal tanto para las empresas como para los usuarios individuales.
Mandrake Linux 8.2 se ha convertido en el sistema operativo Linux de propósitos múltiples más rico en características que jamás se haya puesto a disposición del público.
Esta nueva versión combina la potencia y la flexibilidad de un servidor Linux completo con la simplicidad y elegancia de las interfaces gráficas de usuario bien diseñadas. Mandrake Linux 8.2 es la mejor solución "todo en uno" para ahorrar tiempo y dinero con los ordenadores personales: la instalación no podía ser más simple con su instalador gráfico mundialmente famoso, y la ausencia de problemas de configuración posteriores significa que su sistema Mandrake está listo para trabajar de inmediato.
Dependiendo de los requisitos, Mandrake 8.2 se puede instalarsin problemas, ya sea como un servidor Linux completo y potente, o como una estación de trabajo personal altamente productiva.

La solución perfecta para el envío seguro de información por e-mail

Web: www.lodisoft.com **Precio:** 89,95 € **Contacto:** 902 190 729

Lodisoft Internacional ha lanzado al mercado «e-cryptor», una solución para la encriptación de correos electrónicos y archivos, fácil de utilizar y que no necesita estar instalado en el ordenador del destinatario. La encriptación de correo existe desde hace muchos años, pero no se ha utilizado de forma masiva, debido a las dificultades de su funcionamiento. Por ello, «e-cryptor» ofrece al usuario enviar toda la información confidencial, sensible o personal, al remitente, sin que nadie más pueda leerlo, de una manera cómoda, rápida y sencilla.



Además, «e-cryptor» cuenta con un método único de autodescifrado que hace uso del estándar Avanzado de Encriptación (AES). También utiliza una nueva ID de Autenticación del remitente (SAID), para garantizar al destinatario que todos los sobres encriptados que recibe, realmente hayan sido creados por sus respectivos remitentes. Por último, contiene un chequeo de integridad rápido y estricto, basado en el algoritmo RSA MD5, para garantizar que los sobres encriptados y sus contenidos sean exactamente iguales a como eran antes de ser encriptados y enviados, y que no se hayan alterado.

Lucha por la libertad de Escocia

Web: www.highlandwarriors.com **Precio:** Consultar **Contacto:** 913 788 037

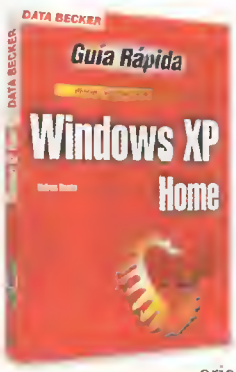
En el año del Señor de 843, el primer rey escocés, Kenneth McAlpin, unifica los reinos de los pictos y los escotos, formando así el reino de Alba. Cuatrocientos años después, los clanes escoceses mantienen un sangriento conflicto. Eduardo I, "Martillo de los escoceses", ocupa los "Highlands" con sus tropas inglesas sometiendo a aquella tierra. Liderados por William Wallace y Roberto de Bruce comienza la inútil lucha por la libertad de Escocia. Una lucha en la que tú formarás parte.

«Highland Warriors» es un juego de estrategia en 3D caracterizado por ser totalmente interactivo, es decir, en las luchas pueden participar hasta ocho jugadores a través de LAN o Internet. Además, puedes personalizarlo y diseñar los escenarios.

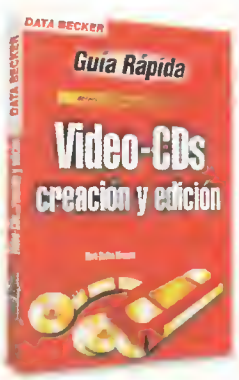
Nuevos libros de Data Becker

Web: www.databecker.es
Precio: 12 €
Contacto: 913 788 037

Data Becker ha presentado dos nuevos títulos de sus guías rápidas: Windows XP Home y Video-CDs creación y edición. Podrás aprender con ilustraciones gráficas las ventajas importantes de Windows xp, y crear vídeo-CDs con una calidad digital inmejorable. Todas las Guías Rápidas de Data Becker presentan unos libros tipo "paso a paso" con ejemplos, para proporcionar un aprendizaje rápido y sencillo.



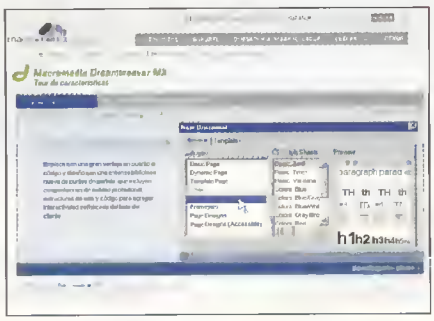
Los libros están orientados a la práctica, y el lector obtendrá rápidamente los resultados de dicha lectura.
Al final de cada libro, se incluye una guía de emergencia con soluciones a los diez errores más comunes, para que cuando surjan dificultades, el lector pueda seguir adelante con la lectura.



Dreamweaver MX, la nueva versión de Macromedia

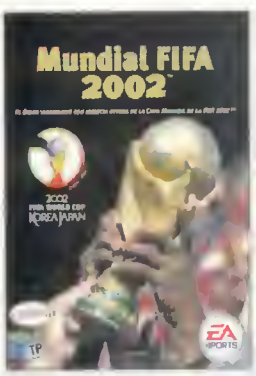
Web: www.macromedia.es **Precio:** Consultar **Contacto:** 932 371 208

Macromedia anuncia «Dreamweaver MX», un producto revolucionario que permite a los desarrolladores diseñar y crear código para una completa gama de soluciones, desde sitios Web hasta aplicaciones para Internet, sin comprometer el enfoque principal del producto para los usuarios de HTML. «Dreamweaver MX» combina, en un único entorno de desarrollo accesible y potente, las reconocidas herramientas de presentación visual de este programa, las características de rápido desarrollo de aplicaciones Web de «Dreamweaver UltraDev» y «ColdFusion Studio», y el extenso soporte de edición de código de HomeSite. «Dreamweaver MX» ofrece una completa solución abierta para las tecnologías Web y estándares de hoy, incluyendo la accesibilidad y servicios Web. Además, combina facilidad y potencia en un entorno de desarrollo integrado para los sitios Web ColdFusion, HTML, XHTML, ASP, ASP.NET, JSP, o PHP. Puedes descargarte una versión preliminar de «Dreamweaver MX» en www.macromedia.com/es/downloads/.



¡El Mundial ya está aquí!

Web: http://espana.ea.com **Precio:** 42,95 € **Contacto:** 913 047 091



EA Sports, la marca de Electronic Arts con la que la compañía distribuye su software interactivo de deportes, ha anunciado el lanzamiento del videojuego oficial de la «Copa Mundial de la FIFA 2002» para PC (entre otras plataformas). Se trata del único videojuego con licencia oficial de la Copa Mundial de la FIFA 2002, y se ha desarrollado para poder capturar y mostrar cada momento de gloria y emoción, cada sonido y aspecto único de este excepcional evento deportivo que se desarrollará en Corea y Japón, permitiendo al usuario sentirse como si realmente estuviera sobre el terreno de juego luchando por la victoria y por la tan codiciada copa.

Recupera tu sistema

Web: www.powerquest.com **Precio:** 72,91 € **Contacto:** 916 374 854

PowerQuest ha anunciado el lanzamiento de «Drive Image 2002», la versión más reciente del software generador de imágenes que protege los datos del disco duro y que incluye aplicaciones y sistemas operativos contra los desastres informáticos. Cuando se produce este tipo de problemas, la primera preocupación es recuperar todos los datos. Así, podrás crear una ubicación separada para las copias de seguridad y redimensionar particiones sin que sea necesario adquirir otro software adicional.

Grupo CD

Direccion http://www.grupocdw.com/ Ir a

Mini Discman CD-MP3 8cm Rimax

Gracias a sus reducidas dimensiones y a su sistema de protección Anti-Shock -de 480 segundos para MP3- es el reproductor portátil ideal para llevar a todas partes. El sistema ID3 tag display te mostrará la información de cada canción en la pantalla LCD.

Capacidad de programación de hasta 32 canciones. Presentación retail que incluye 2 mini CDs grabables de 8cm y auriculares estéreo.

PVP: 125,90 € IVA incl.
Encárguelo en Ecotrade
www.pcm.20010.grupocdw.com

Discman de CD-MP3 Rimax 120S ID3

Protección Anti-shock de 120 segundos para MP3 y de 40 segundos para CD-DA. Incluye cargador de baterías y baterías recargables. Sistema Sony. Soporta ID3 tag display (muestra la información de cada canción en el LCD). Con mando a distancia integrado en el cable de los auriculares.

PVP: 105 € IVA incl.
Encárguelo en Ecotrade
www.pcm.20010.grupocdw.com

ecotrade
www.grupocdw.com
Encárguelo por Internet y en 72 horas podrá recoger y abonar su pedido en la tienda que más le convenga de entre los 250 puntos Ecotrade. Infórmese en www.ecotrade.grupocdw.com

Grupo CD

Direccion http://www.grupocdw.com/ Ir a

Precios válidos salvo error tipográfico

Juegos multijugador con Coca-Cola

Web: www.cocacola.es

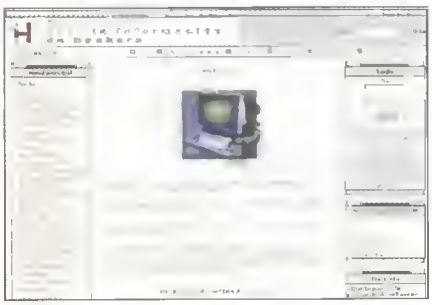
Coca-Cola España ha lanzado su nueva plataforma de entretenimiento en Internet sustentada en juegos on-line, contenidos de ocio y herramientas de comunicación puestas al servicio de una potente comunidad Web. «Tunnel of Love» es el primer juego multiusuario de la nueva plataforma, que incorporará a lo largo del año una saga de divertidos títulos.
La nueva propuesta de Coca-Cola se construye en torno a una comunidad de criaturas virtuales de diseño exclusivo que responden a los perfiles elegidos por los usuarios registrados. Existen miles de combinaciones posibles y cada jugador tiene la

oportunidad de elegir a su personaje, diseñar su ropa, escoger su color de piel, facciones, etcétera. Incluso pueden definir su personalidad y movimientos con el objetivo de encontrar y relacionarse con los miembros compatibles más afines.
La mecánica de juego de «Tunnel of Love» está basada en la búsqueda e intercambio de insospechados objetos que se encuentran diseminados en cajas situadas en los diferentes escenarios de esta singular ciudad. Los personajes controlados por el servidor de juego propondrán a los participantes (25 por cada sala de juego) divertidos retos individuales y colectivos. En definitiva, un divertido proyecto de entretenimiento donde los internautas podrán pasar largas horas enganchados a la Red.

La radio on-line de los hackers

Web: www.infohackers.org

Technohackers.com es el nombre del nuevo canal de radio on-line, presentado por la Asociación para la Información de Hackers. Todavía en fase de pruebas, el canal de radio emite música house y techno durante las 24 horas del día, con calidad MP3. De tanto en tanto, el programa se amenizará con entrevistas a personajes relacionados con el hacking y el hacktivismo. El programa se renueva semanalmente.



Para escuchar la emisora basta con un módem de 56 K, y pulsar el botón "Play" que aparece al abrir la Web. Por descontado, existe un enlace en la página www.infohackers.org que abre directamente el programa, sin pulsar sobre ningún botón. El canal de radio se puede escuchar con «Real Player», «Windows Media Player», o desde una ventana Web con una utilidad propia de broadcasting.
La Asociación para la Información de Hackers se encuentra embarcada en varios proyectos. El último en ponerse en marcha, aparte del canal de radio on-line, ha sido una Comunidad weblog para hackers. La AIH regala un weblog, un diario digital, a cada nuevo socio, que únicamente será administrado por éste. Posteriormente, todos los weblog se clasificarán en un directorio al estilo de Yahoo.

Navega por la Red desde la habitación del hotel

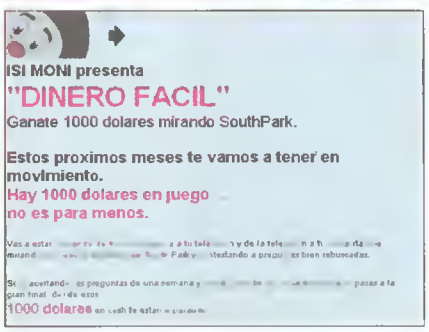
Web: www.coynet.es

Coynet Systems en su labor de hacer que Internet sea accesible a todos los públicos, sigue desarrollando e implantando como objetivos nuevas formas de acceder a Internet, que hagan posible que lo que antes sólo se podía imaginar en la pantalla de cine, hoy se haga realidad. Es por eso que Coynet no sólo ofrece sus cabinas como alternativa ante dicho deseo de conectividad, a partir de ahora, puedes encontrar en las habitaciones de hoteles, diferentes terminales desde los cuales podrás concetarte a Internet. Este novedoso servicio es conocido como servicio de la "in-room connectivity" o "conexión a Internet en habitaciones de hoteles".

Concurso South Park

Web: www.locomotion.com

Si eres un fiel de seguidor de la serie de dibujos "South Park", ahora tienes la posibilidad de ganar un concurso a la vez que disfrutas de sus episodios políticamente incorrectos. El concurso lo lanza Locomotion y permitirá al ganador hacerse con 1.000 dólares en efectivo. Quienes deseen participar, deberán contestar, semana a semana, las preguntas acerca de los nuevos episodios de "South Park" que se publicarán en el sitio Web de Locomotion (todos los miércoles, puntualmente), permaneciendo on-line toda la semana.
Entre los que respondan correctamente cada semana se sortearán diez finalistas, quienes conformarán el grupo de los 130 privilegiados que participarán en la gran final con el último episodio de la temporada. Y el 9 de agosto se realizará el sorteo que definirá al ganador.



Conoce todo sobre la Página Mutante de plus.es

Web: www.plus.es

La vanguardia de los videojuegos, todos los cómics, los fanzines, el manga último o las mejores películas gore tienen por fin un espacio propio en Internet. Y es que plus.es, la plataforma de contenidos para Internet de Sogecable, ha reservado en su página Web un verdadero santuario para los incondicionales del lado oscuro de la Red. Una delirante colección de temas que, bajo la etiqueta de minoritarios, han ido convirtiéndose en referencias de culto para los internautas, a cambio tan sólo de teclear primero la dirección habitual de plus.es (arriba indicada) y acceder luego al módulo de Ocio Plus.

La Página Mutante renovará semanalmente sus contenidos en busca de lo último y más alternativo de Internet, ofrecerá a los internautas información de todo lo que queda fuera de los grandes medios de comunicación. De modo que entra en esta sección y disfruta.

Viaja al mejor precio

Web: www.mundoviaje.com

Mundoviaje.com ha puesto a disposición de sus usuarios un nuevo buscador de vuelos que permite un acceso rápido, cómodo y fácil a cualquier oferta. El buscador encuentra la mejor tarifa de acuerdo con las fechas de salida y regreso indicadas tras contactar y comparar las tarifas entre las compañías que realizan el vuelo entre las dos ciudades indicadas, ofreciendo los paquetes de viajes "ida y vuelta" que encajen con los criterios establecidos.

El nuevo motor de búsqueda se integra dentro de la nueva estructura de la página de Mundoviaje que facilita la navegación, además de ofrecer una perfecta integración de toda la información y los servicios que se prestan.

Mundoviaje.com ha cambiado su estética con un diseño que permite realizar una navegación más ágil y clara.

Las reservas se pueden realizar a través de su página de Internet o en la línea de atención telefónica (902 220 260), con varias modalidades de pago. Además, la agencia virtual se compromete a enviar gratis la documentación del viaje a cualquier lugar del territorio español en un plazo de 48 horas.

Cámara digital Ricoh Caplio RR120

Con zoom óptico x 3 (38-114 mm) y zoom digital x 2 (228 mm). Resolución de imagen: 1792 x 1200 (2.2 Mpixels)/ 896 x 600. Funciones automáticas.

Transferencia de archivos Plug & Play via USB. Incluye tarjeta de memoria SmartMedia de 8MB, ampliable hasta 128MB. Modo fotografía Multi-imagen.

PVP: 329 € IVA incl.
Encárguelo en Ecotrade
www.pcm.30100.grupocdw.com

Precios válidos salvo error tipográfico.

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección: **Cartas de los lectores • Hobby Press, S.A. • C/ Los Vascos, 17 • 28040 Madrid.** O por fax al número: **902 120 448.** En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.
La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PC Manía se reserva el derecho de estractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

Odio la letargia

José Vergara (Madrid)

Estoy completamente de acuerdo con las reflexiones de Juan Antonio Pascual en la comparativa del mes de mayo: las conexiones gratuitas a Internet han

caído en un extraño estado de letargo y quienes, como yo, las utilizamos, nos estamos planteando por vez primera cambiar a soluciones de pago, porque queremos mejor servicio y las ofertas actuales son incapaces de ofrecerlo. Es una verdadera lástima. Si Internet es un medio libre, debería poder seguir permitiendo accesos gratuitos de calidad. ¿Estáis de acuerdo?

Tenemos otra pregunta para ti: ¿es Internet, hoy por hoy, un medio libre?

¡No me lo puedo (de) creer!

Paco López (Sevilla)

Trabajo en uno de los mayores estudios de sonido de Andalucía y cuando vi vuestra comparativa de programas gratuitos de edición de sonido pensé, esta gente no tiene ni puñetera idea.

¿Un software con efectos, filtros y utilidades de conversión por la cara? Total, que lo descargué y después de haberlo estado probando unos días he tenido que rendirme a la evidencia. «Audacity 0.98b» funciona y funciona muy bien. Mi pregunta es cómo se explica eso en términos de mercado.

El ímpetu de un sala programador aficionado iguala, a veces, al de todo un equipo profesional. Pero sólo a veces...

El niponófilo

Nicolau Donés (Barcelona)

Siento una tremenda fascinación por oriente desde que tenía seis o siete años. En la adolescencia, empecé a estudiar las costumbres del Japón, más tarde su religión y finalmente, su idioma. En esto último fracasé... hasta

"Soy uno de esos usuarios ingenuos que, cierto día, decidieron probar Linux"

Miguel Cano

que leí vuestro análisis de «TeLL me More Japonés», lo compré y lo instalé en casa. Ahora, lo que quiero saber es si existen otros métodos multimedia para el aprendizaje del hindú y el coreano, idiomas ambos en los que también estoy interesado.

No los hay en el mercado español, Nicolau, aunque podrías intentar conseguir el «India Talk», un producto de origen norteamericano, por Internet.

Hay que acabar con el pingüino

Miguel Cano (Valencia)

Soy uno de esos usuarios ingenuos que, cierto día, decidieron probar Linux, sólo para ver cómo el ordenador dejaba de funcionar correctamente. El único remedio fue llamar al servicio técnico y volver a instalar Windows (la broma me costó, el año pasado, 18.000 pesetas). Así que cuando vi en vuestra sección "Lo último", un "dispositivo de datos de pulsera" con Linux de serie, me eché a temblar. ¿Cómo es posible que el señor Torvalds siga engañando a la gente?

Nadie engaña a nadie: Linux no es un sistema recomendable para usuarios poco experimentados.

Y ahora, ¿cómo mejoro mis fotos?

Laura Cipriano (e-mail)

Me gustó muchísimo vuestro artículo sobre cómo convertir un ordenador en un laboratorio fotográfico, pero eché de menos consejos para mejorar las imágenes obtenidas. ¿Tenéis pensado publicar un artículo dedicado a esta cuestión? Podríais abordar la intensidad del color, el retoque de ojos rojos, la resolución (que para mí es un enigma) y terminar con sugerencias concretas para la foto-

grafía en exteriores. ¿Qué os parece la idea?

Creemos que es una buena idea. Permanece atenta a los próximos números de PC Manía...

Los libros, en las librerías

Celia Pancorbo (Madrid)

A estas alturas de la vida (tengo cuarenta y cuatro años), hay pocas cosas que me alteren. Pero en vuestro número 31 leí algo que, francamente, fue capaz de poner a prueba mis nervios. Me refiero al texto sobre Jasón Epstein y su "máquina para imprimir libros". Será de lo más moderna, pero también me parece muy poco democrática. ¿Por qué usar esa "especie de fotocopiadora" para poder realizar algo tan íntimo como el de la lectura? Francamente, no me extraña que las editoriales traten de frenar este invento. Yo, en su lugar, también lo haría.

Te remitimos al cuadro de la página 133 de ese mismo número...

Cambio en la Guía

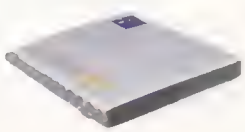
Luis Garcia

Por primera vez en muchos meses he leído vuestra Guía de Internet ("Optimiza tu sistema operativo")... ¡y me ha servido para algo! ¡Increíble, pero cierto! A mí, que no me interesa el cine de terror. A mí, que los tebeos me importan un comino. A mí, que nunca iré de vacaciones a una casa rural... Dejando las bromas a un lado, ¿por qué no intentáis dedicar siempre vuestra Guía a temas informáticos?

Nosotros pensamos que en la variedad está el gusto, Luis. Y la mayoría, también.

Grupo CD

Direccion http://www.grupocdw.com/ Ir a



CD-RW

Slim CDRW 4x4x6 USB

Regrabadora de CD-RW portátil externa y de diseño ultraplano. Velocidad de escritura/reescritura 4x. Velocidad de lectura 6x Interfaz USB.
Compatible Mac y PC y últimos sistemas operativos. El paquete incluye software de grabación Nero.

PVP: 154 □ IVA incl.
Encárguelo en Ecotrade
www.pcm.10010.grupocdw.com

Hard Drives

Mini HD

El disco duro de 2'5" más pequeño y ligero del mundo del tamaño de la palma de la mano y con tan sólo 180 gr. de peso.
Capacidad de 20 GB. Interface USB 2
Compatible Mac y PC.

PVP: 279 € IVA incl.
Encárguelo en Ecotrade
www.pcm.10310.grupocdw.com

Multimedia

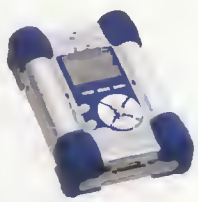
Jukebox Multimedia

Lector MP3 con pantalla LCD a todo color para visualización de imágenes y vídeo.

Lee música de 2.500 a 10.000 canciones MP3 en 128 kbps; fotos de 5.000 a 300.000 en formatos jpg o bmp y vídeos de 20 a 50 horas en calidad VHS/DVD (MPEG4/DIVX) y además funciona como disco duro con una capacidad de almacenamiento de 10 GB.

Dispone de conexión USB, salida de audio y vídeo -conectable a TV-. Compatible Mac y PC

PVP: 549 □ IVA incl.
Encárguelo en Ecotrade
www.pcm.20010.grupocdw.com



Audio MP3

Archos Jukebox HD-MP3 Recorder

Grabadora y reproductor de MP3 y disco duro ultraportátil de 10 GB.
Conectable a cualquier dispositivo que emita una señal de audio (equipo de alta fidelidad, radio, micrófono, etc).
Graba 200 horas de musica en formato MP3
Con autonomía de hasta 10 horas y baterias recargables. Compatible Mac y PC.
Conectable via puerto USB

PVP: 359 o IVA incl.
Encarguelo en Ecotrade
www.pcm.20010.grupocdw.com

ARCHOS

Think smaller...

ecotrade Mi PC

_Precios validos salvo error tipografico.

Las cifras cantan

Por: Tomás González

Yo lo reconozco, me encantan los estudios sociológicos. Y las encuestas en general. No es que le dé mucho valor a los resultados pero cuando empuño de mañana la prensa, tiendo a leer este tipo de noticias que siempre son más entretenidas que las páginas de economía en las que sólo saben hablar de economía. O las páginas de internacional, que sólo saben hablar de economía. O las de deportes, que sólo hablan de economía...

Leo con interés: en la última semana un cincuenta por ciento de los usuarios de ordenador se han enfadado con éste porque no han obtenido el rendimiento esperado. Que se cuelga, vaya, o va más lento, o hace uno de esos "extraños" a los que estamos acostumbrados en la cotidianidad informática.

El caso es que parece ser que reaccionamos de mal rollo. En lugar de sonreir y repetirnos a nosotros mismos "soy feliz y aquí no pasa nada", nos da por el mal rollito. Así que un siete por ciento le propinó algún improperio, golpe más o menos violento o desplazamiento brusco voluntario a su equipo informático. Y no son los peores, el dos por ciento prefirió pagar su enfado con el compañero de al lado.

Al margen de que el equipo de espabilados autores del estudio sociológico tengan o no razón, hay que reconocer que en los últimos tiempos los usuarios informáticos tenemos un protagonismo relevante en un montón de estudios y encuestas. Somos algo así como cobayas sociológicas, y se aprovechan de que abundan los raros entre nosotros y damos mucho juego en estas disecciones de investigadores desocupados.

No es difícil hacer uno de estos estudios, cuestión de minutos. Vete a un buscador y teclea la palabra "estupidez". Anota el número de resultados. Ahora el término "intestino". Anota y saca conclusiones. ¿Tienen nuestros jóvenes un mayor interés por la estupidez ajena que por el intestino igualmente ajeno? Las cifras cantan, no merece la pena ni discutirlo. A ponerlo por escrito.

Seguro que hay experimentos más sólidos y serios, pero de todos modos comienzan a resultar cargantes. Para colmo, no estamos los de la comunidad de usuarios informáticos como para que nos metan más miedo con datos, bastante tenemos con las noticias de tecnología que afectan a nuestra existencia como cíberos. Sistemas operativos y aplicaciones muestran cada semana nuevos agujeros de seguridad. Nos buscan, quieren saberlo todo de nosotros. Pretenden llegar a nuestro disco duro, comprar con nuestros datos sin son delicuentes o conocer datos sobre nuestras compras si son sicarios de la peligrosa secta del marketing. Resulta que si nos quitamos la zapatilla con el ordenador encendido, puede venirnos un ataque informático de cualquier pirata asiático a través del calcetín de popelín y subirnos por la pernera mientras busca códigos y claves. Hay huecos por todas partes, no te despistes. Y muchas veces son los del Servicio de Inteligencia de cualquier país, que como no tiene nada que hacer se dedica a invadir ordenadores sospechosos.

Ni que decir tiene que los ataques de los virus son más sofisticados cada día. Antes el problema era menor, para infectarte tenías que ser tan torpe como para activar programas que avisaban a gritos sobre su contenido ¿A quién diablos se le ocurre ejecutar ficheros con nombres como "El obelisco de Buenos Aires revestido con modelos desnud@s.exe"? ¿Te has preguntado sobre la clase de amistades que tienes, si es que llegaste alguna vez a creer que algo así podía enviártelo un amigo tuyo? Después de algunas desagradables experiencias y cuando ya habíamos aprendido a no abrir ficheros con títulos tan delirantes, resulta que con sólo mirar para el mensaje ya nos infectamos. Otra razón más para perder el sueño, aunque los psicólogos piensen que si no pegamos ojo es porque estamos todo el día chateando en canales eróticos. O colgados de no se qué adicciones.

¡Qué va! Entre preocupamos por la seguridad del ordenador, actualizaciones, mejoras, versiones e incompatibilidades no tenemos un minuto libre.

Otro resultado de estudios recientes asegura que los niños no distinguen en la Red lo que es información de lo que es publicidad. Puede ser, pero tampoco creo que lo sepan muchos adultos que ven en las series de televisión a los protagonistas girar el cartón de la leche y acercarlo a la cámara que realiza travellings y primeros planos hasta que todos nos enteramos que desayunan con producto lácteos Renito. También los telediarios tienen sus patrocinios y anunciantes, y adelantan las noticias con las que te informarán tras la descarga publicitaria correspondiente. Pero está visto que nosotros somos más lelos, por algo estamos mutando, que hasta el dedo pulgar se nos está poniendo como el de un alien con tanto joystick y móvil.

Mientras busco un periódico que publique con valentía los estudios que pienso iniciar diseccionando por sectores a ciertos estudiosos aburridos (¿sabías que el doce por ciento de ellos tienen el dedo meñique en forma de uve doble?) para arrojar datos esclarecedores y verdaderamente importantes, seguiremos siendo los malos de la película y protagonizando alguna que otra encuesta surrealista. Pero dicen los estudios que, con el tiempo, un amplio tanto por ciento de los rencorosos que buscan legítima venganza terminan por conseguirla. Cuestión de porcentaje.

Collision Guard + 6000Kb/seg. = (desafío a la velocidad) ^{2}

Con una velocidad de escritura de 40x, el nuevo modelo 4012P de BenQ es una de las Regrabadoras de CD más veloces del mundo. Con la mayoría de las Regrabadoras de CD rápidas, existe el riesgo real de que se produzcan "derrapes" y salidas de pista a altas velocidades. La avanzada tecnologia Seamless Link III de BenQ evita este tipo de interrupciones. El Piloto Automático optimiza la velocidad de escritura, mientras que el sistema inteligente "Collision Guard" reubica constantemente el cabezal láser sobre la pista correcta. BenQ protege sus valiosos datos incluso a las velocidades más elevadas. Para más información, visite www.benq.es Anteriormente Acer Communications & Multimedia. **BenQ. Enjoyment Matters.**

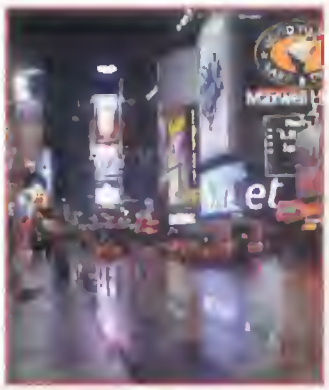
BenQ

Inspired by Acer

El Senado norteamericano debatirá la piratería a través de Internet

Por: Emma Reverter

El Senado norteamericano está estudiando una propuesta de ley que, de aprobarse, obligaría a las compañías electrónicas a desarrollar tecnología contra la piratería de películas y de música protegidos con derechos de autor. La propuesta se enmarca en una estrategia conjunta impulsada por Hollywood y las compañías discográficas del país para presionar a los fabricantes de ordenadores, de equipos de música y de DVD para que desarrollen una tecnología que dificulte la circulación de copias ilegales. El principal defensor de la propuesta de ley, el senador Fritz Hollings, indicó que el sector privado tiene que ser capaz de adoptar unos estándares que garanticen la transmisión segura de material protegido con derechos de autor cuando éste circule por la Red. La mayoría de los fabricantes de alta tecnología ya han avanzado su rechazo a la propuesta, así como distintos grupos de defensa de los derechos civiles, que han indicado que la iniciativa no respeta el equilibrio entre los derechos de autor y el derecho a la información ciudadana. El pasado mes de marzo, el presidente de Walt Disney, Michael Eisner, compareció ante el Comité de Comercio del Senado norteamericano y denunció que las empresas tecnológicas –entre las que se incluyen Apple Computer, DELL Computer, Microsoft e intel– no proporcionaban una adecuada protección porque la piratería fomenta la venta de equipo informático.



La industria discográfica ha empezado a defenderse, con acciones concretas, de los piratas que hasta ahora campaban a sus anchas por Internet. ¿Tendrán éxito?

La industria musical ha sufrido graves pérdidas económicas como consecuencia de los, cada vez más visitados, portales de Internet que permiten bajar de la Red archivos digitales con música, y entre los que destaca MP3. La industria discográfica ha perdido más de 2.000 millones en ventas (34.400 millones en el año 2001 frente a los 36.900 millones del 2000). A título de ejemplo, la compañía discográfica EMI Group acaba de anunciar que en los próximos meses despedirá al 20% de sus trabajadores. Los CDs son percibidos por los analistas como el punto más débil de la industria de la música en la lucha contra la piratería en Internet. Prácticamente toda la música que circula por Internet proviene de CD, porque hasta la fecha, es muy fácil copiarla o convertirla en un archivo digital de MP3. Por esta razón, desde principios de año, compañías discográficas como EMI o SONY están distribuyendo por Europa unos CDs que no permiten grabar discos piratas. Además, con el objetivo de ofrecer unos servicios similares a los que dan a sus usuarios portales de Internet como MP3 y Napster, EMI ha alcanzado un acuerdo con Microsoft para proporcionar a los usuarios de Windows cerca de 100 álbumes de música y más de 40 singles. "Nuestro objetivo es que comprar música sea tan fácil como robar-la", ha indicado el vicepresidente de EMI, Jay Samit, "Y estamos haciendo un esfuerzo para que robar nuestra música sea mucho más complicado que ahora". Warner Music también tiene planes para introducir en el mercado dos formatos encriptados para su música en CD y DVD.

El primer intento en la distribución de CDs seguros lo protagonizó BGM a principios de este año, con tecnología de la empresa de seguridad israelí Midbar. BGM distribuyó por Europa 130.000 CDs protegidos de diferentes grupos de música, pero cuatro semanas más tarde se vio obligado a abandonar el proyecto ante las persistentes quejas de los consumidores que indicaban que los CDs comprados no funcionaban correctamente desde sus equipos de música. La empresa del Reino Unido The Sanctuary Group también inició en febrero la distribución de CDs seguros con música encriptada del grupo Iron Maden. Falta ver en qué sentido se pronunciará el Senado de los Estados Unidos.

Pero los problemas de las discográficas no terminan aquí. Se ha iniciado un nuevo negocio: la compra venta de CDs y DVDs de segunda mano a través de la Red. El portal de Internet Spun.com ofrece a los usuarios vales de 10 centavos a 5 dólares por los discos de segunda mano de Gloria Estefan, Alicia Keys y otros cantantes. Dichos vales pueden cambiarse por otros CDs, DVDs y juegos electrónicos. Si el usuario prefiere dinero, los sitios secondspin.com y cashforcds.com compran música de segunda mano al instante. La preocupación de la industria discográfica es comprensible ya que el descenso en las ventas indican que el público ha encontrado otras vías para conseguir su música. Internet es una realidad imparable y quizás la única solución para la industria discográfica sea asumirlo e intentar adaptarse a las nuevas posibilidades de la Red.

mejor juego del año

SUPERJUEGOS
THE GUARDIAN
EVENING STANDARD
GAMESPOT.CO.UK

mejor juego de acción del año

MERISTATION
DAILY EXPRESS
OFFICIAL PLAYSTATION®2 SPECIAL EDITIONS: 2002

mejor música del año

EUROGAMER.NET

mejor juego para playstation®2

OFFICIAL PLAYSTATION®2 SPECIAL EDITIONS: 2002
GAMESPOT.COM
IGN.COM

juego más innovador

OFFICIAL PLAYSTATION®2 SPECIAL EDITIONS: 2002

mejor diseño

EUROGAMER.NET

DISPONIBLE EL 27 DE MAYO PARA TU PC

TAMBIÉN DISPONIBLE PARA PS2

WWW.ROCKSTARGAMES.COM/GRANDTHEFTAUTO3

DISTRIBUIDO POR:
PROEIN
www.proein.com
Av. de Burgos, 16 D. 3º. 28036 Madrid
Telf.: 91 384 68 80 - Fax: 91 768 64 74
Asistencia al cliente: 91 384 69 70

"PlayStation" and the "PS" Family logo are registered trademarks of Sony Computer Entertainment Inc. All Rights Reserved. © 2002 Rockstar Games, Inc. Published by Rockstar Games. GTAIII, Grand Theft Auto III and Rockstar Games are trademarks of Take Two Interactive Software. All rights reserved. All other marks and trademarks are properties of their respective owners. A TAKE-TWO COMPANY

aDeSe +18 PC CD PlayStation 2

Computer Hoy

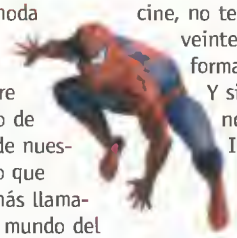
Adiós a los problemas con xp

¿Quién no ha sufrido un cuelgue de su PC? En este número te explicamos las soluciones a los problemas que aparecen con Windows xp. Y en el curso dedicado a este sistema operativo, las claves para saber todo sobre el proceso para instalar en él programas, juegos, dispositivos o drivers. Y en la sección de hardware analizamos los últimos modelos de teclados y ratones inalámbricos, un pack de dispositivos a precios económicos. También comentamos algunas aplicaciones multimedia gratuitas para ver vídeos y películas en DVD, escuchar y convertir música en MP3, sintonizar emisoras de radio en Internet... Por otra parte, explicamos cómo funcionan los monitores y su importancia en la informática. Como siempre, las últimas novedades en software y hardware, los trucos más útiles, las mejores Webs, etc.

Micromanía

Un número de cine

Las adaptaciones de las películas de moda invaden el mundo de los juegos de PC. ¿El mejor ejemplo? «Spider-Man». La aparición más espectacular del hombre araña, hasta la fecha, en forma de juego de acción, que hemos puesto bajo la lupa de nuestros expertos para que descubras todo lo que puedes esperar de uno de los nombres más llamativos del mes. Y si quieres seguir con el mundo del cine, no te pierdas el reportaje de «Tron», que veinte años después de la película, llega en forma de juego, de la mano de Monolith. Y si hablamos de cine, no podemos olvidarnos de "Star Wars". Mientras el "Episodio II" arrasa en los cines, tu PC tiene «Jedi Knight II» para que te lo pases en grande. Y, como siempre, todas las secciones habituales y nuestros interesantes CDs.



PC Today

Mac vs PC

El último número de PC Today te ofrece un reportaje especial en el que comparamos el último iMac de Apple y un PC, modelo Presario, de COMPAQ. En este artículo analizamos los aspectos más importantes de los dos equipos y se pasa lista a las aplicaciones más utilizadas para descubrir cuál de las dos plataformas, Mac o PC, está mejor preparada para las necesidades del presente y del futuro de los usuarios. Dentro de la comparativa, los sistemas operativos MacOS X y Windows xp juegan un papel decisivo. En la sección de hardware analizamos los modelos más recientes de monitores extraplanos de 17" con tecnología TFT. En la sección de Internet te invita a descubrir las mejores tiendas online europeas. Y mucho más...

Nintendo Acción

Todas las novedades de GameCube

GameCube sigue siendo la estrella de Nintendo Acción. Y no es para menos, con los titulazos que comentamos: «Sonic Adventure 2» (¡¡Sonic ficha por Nintendo!!), «Smash Bros. Melee», Burnout», «Bloody Roar», «Mundial FIFA 2002»... Justo lo que hace falta para estar al día. Además, reportajes sobre la llegada de «Resident Evil» en exclusiva a GameCube y los nuevos juegos de «Dragon Ball» para Game Boy. ¿Se puede pedir más? Sí, un póster doble gigante de Sonic y Luigi´s Mansion y la Revista Pokémon.

Hobby Consolas

Caza de dinosaurios en todas las consolas

Reportaje exclusivo. El indio más valiente del mundo consolero saltará en breve a PS2, Xbox y GC en un sensacional shoot'em up subjetivo del que te damos todos los detalles en un amplio reportaje. Además, te contamos los avances de «Pikmin» y «V- Rally 3», las reviews de «Spiderman», «Medal of Honor», «Soldier of Fortune», «Deus Ex», «Super Smash Bros», «Bllody Roar 3», y un completo reportaje sobre «The Getaway» y «Primal», los nuevos juegos de SONY para PS2. Y la mejor guía de «Final Fantasy X» de regalo. Un fantástico suplemento de 36 páginas con todos los secretos del mejor RPG de PS2.

Computer Hoy Juegos

Conduce tu imperio hacia la gloria

En portada «Civilization III», juego del mes que gran parte de los aficionados a la estrategia venían esperando. La nueva entrega de la saga ha sido sometida a un riguroso test en los 36 equipos del laboratorio. Analizamos, también, «Mundial FIFA 2002». Y en la sección de trucos, «Los Sims de Vacaciones». Como siempre, un juego completo de regalo: «Rally Championship», que hará las delicias de los aficionados a la velocidad y los campeonatos de rallie.

PlayManía

Apuesta por el rol

PlayManía 41 está dedicada al genial «Final Fantasy X», una obra maestra de los juegos de rol que comentamos en detalle. Además, te ayudamos a dar los primeros pasos con el comienzo de una guía completa. Te ofrecemos la solución completa, mapas incluidos, del agresivo y trepidante «GTA III». Y si tienes ganas de sorpresas, no te pierdas el reportaje especial sobre el esperado regreso de «Colin MacRae», que se estrena en PS2 con un simulador de rally. Además, la guía de Maximo, una comparativa de juegos de rol, un reportaje sobre la películas de «Resident Evil» y novedades de «Medal of Honor Frontline».

alojamiento web • registro de dominios • servidores dedicados • co-location

registro de dominios

- dominios '.com', '.net' y '.org' desde **26,95 €**
- posibilidad de registrar por 1, 2 y 5 años
- empresas y autónomos: dominio '.es' por **51,00 €** (más tasas ES-NIC)
- **nuevo:** dominios '.biz' y '.info'
- dirección de correo con su dominio, configurable por panel de control
- página de cortesía gratuita hasta que aloje una página web propia

alojamiento web

- planes UNIX y Windows 2000 desde **29,95 €/mes** sin cuota de alta
- cuentas de correo POP con dominio propio
- avanzado Panel de Control vía web
- multimedia (Real Audio/ Video, Windows Media)
- estadísticas detalladas gratuitas
- soporte de CGIs, SSL, PERL, PHP, SSI, ASP, MS FrontPage, etc
- bases de datos mySQL, Access, MS-SQL, etc
- soluciones avanzadas de **e-commerce**
- servidores **virtuales**: alta capacidad, multidominio, altamenta configurable, acceso Telnet y SSH, etc

hágase **distribuidor** y obtenga fiabilidad, soporte y beneficios

www.acens.com
902 90 10 20

acens

soluciones globales de presencia en internet

¿Cuál es el mejor PC para este verano?

Cómo elegir un ordenador

Has decidido renovar o adquirir un nuevo PC, pero... ¿Qué necesitas realmente? ¿Cómo está el mercado? ¿Qué es lo más potente? ¿Y lo más equilibrado? En este informe te damos todas las claves. Sigue leyendo si deseas un ordenador a tu medida, optando por tres completas configuraciones.

Texto: Miguel Ángel Lladó

La evolución del mercado informático es ya más que exponencial. Es geométrica. Lo sabemos todos por las constantes oscilaciones en la velocidad de proceso, las tarjetas gráficas, la memoria, etcétera. Lo que hace un año era lo último, ahora está poco menos que obsoleto. Se trata del consumismo en su vertiente más desaforada y furibunda. Todo esto es beneficioso tecnológicamente hablando, pero es perjudicial a la sazón para nuestros bolsillos. Muchas veces pagamos bastante más de lo que necesitamos, otras nos quedamos muy cortos por ahorrar donde no debemos. O esperamos indefinidamente a que bajen los precios y, cuando compramos, lo hacemos sobre material desfasado. Es decir, que si no andamos con cuidado en lugar de invertir lo único que conseguimos es gastar a manos llenas con poca o nula visión de futuro. El asunto es, sin embargo, el de siempre. ¿Realmente

se invierte en un equipo informático? La analogía la encontramos en la compra de un automóvil. Nada más sacarlo a la calle se devalúa en aproximadamente 3.000 euros. Da lo mismo si tiene un minuto de antigüedad. Si pretendes venderlo costará 3.000 euros menos. En un PC es más extremo, si cabe. Recién entregado vale prácticamente la mitad. Y si tienes la mala fortuna de que sale un novísimo procesador muy superior al tuyo justo el día después de comprar el equipo, ya nadie querrá el tuyo. De manera que la clave está en comprar lo que realmente necesitas para conseguir estar satisfecho, asumiendo que jamás podrás revender tu equipo por un precio si quiera aproximado al que pagaste por él nuevo. Y, además, pretendes que te dure. En realidad, es casi una utopía de la que aquí daremos buena cuenta.

¿Cuál ha sido nuestro planteamiento? Hemos escogido tres nichos concretos de usuarios y hemos seleccionado para cada uno de ellos un material recomendado, equilibrando precio y prestaciones. Los tres nichos corresponden a usuarios domésticos, apartando, en esta ocasión, a los profesionales estrictamente dedicados a la informática, ya que ellos: a) tienen bien claro qué deben comprar, b) su presupuesto laboral se dedica plenamente a estos menesteres y por lo general el doméstico se enfoca a otros asuntos. Estas tres configuraciones abarcan desde lo básico, que responde a expresiones tipo "yo quiero un office y navegar", hasta lo más avanzado, rozando el terreno profesional, de la clase "tengo un PC pata negra". Bromas aparte, lo que aquí ofrecemos es una guía útil sobre qué comprar y cómo acertar. Lo desglosamos todo por componentes, ya que se puede dar el caso (muy frecuente) de que sólo desees actualizar una parte del equipo. En cualquier caso, y como referente, baste citar con nuestras palabras lo que dicen los expertos en calidad. Volviendo a la analogía de los automóviles, nunca se debe adquirir un modelo recién salido al mercado. Lo prudente es esperar un par de años y entonces comprarlo, puesto que te entregarán una revisión mejorada de ese primer coche que casi era un prototipo. Algunos usuarios de Pentium 4 conocen muy bien esta circunstancia. En el caso de la informática, ni por precio ni por estabilidad hay que apuntar hacia lo último y definitivo. Es más prudente esperar tres o cuatro meses y comprar ese procesador que ya saben cómo va en las tiendas y qué placa base responde a su potencia. Si no corres el riesgo de echar la culpa a Microsoft de todos los fallos cuando quizá no tienen que ver con ellos y es el fabricante del hardware el que tiene que responder frente a ellos. Y es que para ser justos, hay que dar a Dios lo que es de Dios y al César lo que es del César. Asunto peliagudo para los modernos sofistas que aún están dirimiendo si Microsoft es o no Dios...

Los ordenadores de diseño, como los que acostumbra a fabricar DELL, suelen encerrar una potencia acorde con su estética. El precio es, sin embargo, su gran problema.

Los tres nichos que hemos escogido para este informe corresponden a usuarios domésticos, apartando en esta ocasión a los profesionales estrictamente dedicados a la informática, ya que ellos saben claramente lo que deben comprar.

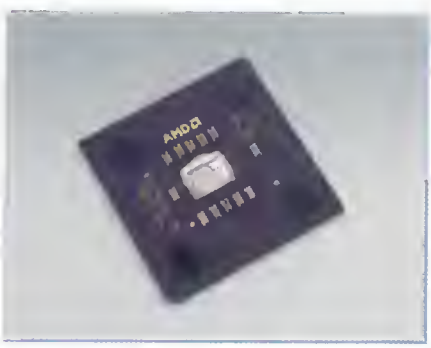
Los ordenadores de última generación no deben prescindir de todos los elementos multimedia, por muy lujosos que resulten, como un buen kit de altavoces con prestaciones Dolby 5.1.

Un PC básico

Elaborando nuestra propia y casera definición, por PC básico entendemos aquel que servirá para trabajar moderadamente con Microsoft Office y para navegar por Internet. Y nada más. Este PC responde plenamente al concepto de electrodoméstico, igual que un frigorífico o una lavadora: está ahí y de vez en cuando se le hace caso. Sólo se pretende probar sin realizar un desembolso muy grande. Lo que busca el usuario es más o menos una máquina de escribir con pedigrí para curiosear. Para este tipo de usuarios, que son muchos, el PC no es ni mucho menos algo fundamental en sus vidas. Se trata de una mera curiosidad con ciertas aspiraciones de futuro. Todos ellos deben buscar un hardware netamente compatible que elimine cualquier complicación, cuyos controladores los incorpore el propio sistema operativo y no haya que buscarlos por Internet (del que sólo tienen conocimiento referencial). Se trata de lo plug and play elevado a la enésima potencia: "verá, sólo quiero enchufarlo y que funcione, no me diga ahora que la tarjeta de vídeo es tal o cual porque yo ni siquiera sé qué es una tarjeta de vídeo". Todos estos usuarios noveles habitualmente son unos absolutos incomprendidos. Muchos "gurús" de la informática pierden la paciencia con ellos, en muchas tiendas los tratan con cierto desprecio y comentan que no saben lo que piden... ¡Por supuesto que no lo saben! Ni se dedican a ello ni les interesa. Quieren empezar y buscan ayuda, no rechazo. Y es precisamente a estos usuarios a los que hay que dedicar una especial atención, a los que hay que entregar un material mimado en cuanto a compatibilidad. Su satisfacción será presente y futura. Si quieres hacer negocio, ellos son el objetivo potencial. Los expertos saben lo que quieren y dónde encontrarlo. Los noveles no. Este PC básico altamente compatible contendrá los siguiente componentes.

Procesador

Aún cuando te digan que los Celeron y Duron están obsoletos, para los menesteres



Los procesadores AMD son más baratos. Los intel, más caros. Es la única diferencia.

A pesar de su mala fama en el mercado de consumo, una buena placa base es esencial.

a los que lo dedicarás en un PC concebido como básico, son más que suficientes. Su precio también está bien, al igual que el considerable ascenso en cuanto a la velocidad del que se han beneficiado en los últimos tiempos. Podrás conseguir un Celeron a 1,3 GHz, velocidad más que aceptable, por aproximadamente 107 euros. Desde luego, no tendrás la velocidad de bus de un Pentium 4 (en los Celeron de este tipo es de 100 MHz), ni su caché, pero servirá a la perfección para tareas ofimáticas y de navegación por Internet, incluyendo correo electrónico. Si lo tuyo es AMD mejor que intel, también tienes como opción el procesador Duron, más lento que el de intel, 1 GHz, pero con una velocidad de bus de 200 MHz. También tiene menos caché que el Celeron, 128 Kb frente a los 256 Kb del Celeron, pero presenta como atractivo un precio sensiblemente inferior con una potencia, en algunos puntos, pareja. Por 65 euros podrás hacerte con un procesador de este tipo. En cualquier caso, ambos procesadores servirán sin problemas para Office e Internet (siempre uso moderado).

Placa base

Sobre todo que sea de una buena marca. También muy compatible. Las placas base son distintas según se dediquen a Celeron o Duron. Para este último deben ser Socket A.

Las memorias tienen precios muy elevados desde el terremoto de Taiwan en 1999.

En el mercado hay muchas ofertas de este tipo de placas de distintas marcas. Asus nos gusta especialmente por el cuidado y estabilidad con el que ha realizado sus últimas placas. Tampoco está nada mal de precio y ofrece una excelente calidad. El modelo de Asus A7V133CA tiene casi de todo y su coste es relativamente bajo. Por 104 euros Asus nos da 266 MHz de velocidad de bus, 4 slot PCI, 1 PCI/AMR, UDMA 100, audio integrado, todo ello por supuesto en formato ATX. No está nada mal y con este hardware podremos sacarle todo el rendimiento a nuestro Duron. Si hemos optado por un Celeron la oferta de placas base es aún mayor. Si continuamos con Asus como referente, por un precio muy ajustado, 71 euros, podremos encontrar una con Socket 370 (propio del Celeron) all in one, es decir el modelo TUSI-M: tres ranuras PCI, una

Un disco duro deberá ser mayor de 40 Gigas para que su rendimiento sea óptimo

CNR, UDMA 100, VGA integrada, Audio, Red, también en formato micro ATX.

Memoria

La más difundida ahora es la de tipo PC 133, que indica la velocidad del bus de la memoria, 133 MHz. Su precio es ya idéntico al de la memoria PC 100, así que en cualquier caso hay que optar por las versiones de 133. Como el equipo básico que estamos construyendo no efectuará funciones de servidor ni tareas sumamente críticas, no es necesario que la memoria se de tipo registered ni ECC. Bastará con un simple módulo de SDRAM en formato DIMM de 128 MB PC 133 que podremos conseguir al precio aproximado de 53 euros. Para este tipo de configuraciones no son válidas las memorias más avanzadas de tipo RIMM. Existen placas de Duron que admiten memoria de tipo DDR, más veloces que las PC 133 y a un precio sensiblemente superior (unos 61 euros en la configuración de un módulo de 128 MB).

Disco duro

Para una configuración básica aquí tampoco conviene exagerar. Ni hacen falta velocidades de rotación excesivas ni ingentes canti-

Las tarjetas gráficas se dividen en económicas (MX) y topes de gama (GeForce 4).

dades de gigas. Será suficiente con lo mínimo que nos vienen ofreciendo a día de hoy: un disco duro de 20 Gigas con una velocidad de giro de 5400 rpm e interfaz UDMA 100. Este tipo de disco será totalmente eficiente para almacenar mucha información y responder con celeridad a nuestras peticiones. Maxtor, por ejemplo, ofrece un disco con estas características por 78 euros.

CD-ROM o DVD

Vistos los precios actuales, las diferencias entre un lector de CD-ROM y uno de DVD son ya mínimas. Y como esta parte la estamos dedicando a los usuarios que menos saben, que son, repetimos, muchos y a los que queremos prestar toda nuestra ayuda, es preciso indicar que un lector de DVD será capaz de leer tanto discos en formato DVD como compactos convencionales, mientras que un lector de CD-ROM solo será capaz de interpretar compactos convencionales. Hecha esta aclaración, existen muchos modelos y distintos fabricantes que los fabrican con altísima calidad. Nosotros hemos seleccionado a

podremos acceder a los juegos 3D de última generación, aunque si podremos disfrutar de la experiencia lúdica en juegos menos recientes. Un Quake III a 640x480 o incluso a 800x600 y 16 bits de profundidad de color irá moderadamente fluido en nuestro equipo. Tampoco está nada mal. Si la tarjeta gráfica no está incluida en nuestra placa base, o incluso si lo está pero queremos acceder a un hardware más 3D, podemos decantarnos por una GeForce 2 MX. Creative Labs, marca plenamente multimedia de probada calidad, comercializa su modelo 3D Blaster Geforce 2 MX 200, con 32 Megas de SDRAM, AGP 4X, RamDac de 350 MHz y Salida TV por 57 euros. Se trata de una excelente tarjeta a buen precio y con un rendimiento óptimo para muchos juegos 3D a resoluciones de 800x600 y 32 bits de profundidad de color. Tampoco está nada mal.

Tarjeta de sonido

Evidentemente, nuestro equipo requiere sonido. Si no está integrado en la placa base, y estos integrados suelen tener buena calidad, podemos decantarnos por algún modelo básico de Sound Blaster. Por ejemplo, Creative nos ofrece la Live! Player 5.1 OEM por 36 euros, capaz de trabajar con configuraciones de cinco altavoces y sonido netamente digital con todos los efectos necesarios para permitirnos disfrutar plenamente de la experiencia multimedia.

Altavoces

Para empezar nos será suficiente con una configuración de dos altavoces y un subwoofer. Creative, con la experiencia que le avala en estas lides y por un precio de 47 euros, nos ofrece su configuración SoundWorks SW320 consistente en dos satélites de 4,5 W cada uno y un subwoofer de 12 W. Lo cierto es que el asunto sonará muy bien por poco dinero.

Los monitores bajan su tamaño en pulgadas y mejoran su diseño externo.

Monitor

La época de las 15" terminó ya. Los 17" tienen un precio accesible, a veces muy poco superior a los de 15", y nuestra salud (la vista) lo agradecerá. Vista la durabilidad de este hardware, también será una configuración que podremos heredar en equipos superiores. Pero como estamos empezando, nada de TFT de momento. Con un buen CRT de 17" veremos colmados todos nuestros deseos de imagen. Philips tiene un excelente modelo repleto de grandes prestaciones por 169 euros. Se trata del 107E con 0,27 mm de dot píxel, resolución máxima de 1280x1024 y frecuencia de 50 a 160 Hz. Bien para los DVD, juegos, Office e Internet.

Teclado, ratón, disquetera y caja

Elementos imprescindibles, aunque habitualmente obviados por considerarse ya implícitos. Podremos encontrarlos por: 13 euros un teclado mecánico Acer, 17 un ratón Microsoft, 42 una caja ATX Enlight, y, finalmente, 11 euros por una disquetera Teac.

Y finalmente el equipo básico está constituido por completo. Atendiendo a la configuración con Celeron, por ejemplo, su coste total será de 767 euros (127.618 ptas.), a lo que deberás añadirle el IVA. Y pese a ser básico, lo será relativamente ya que sus prestaciones lo colocan en una situación relativamente actual con capacidad para trabajar sin demasiados problemas, tanto en la parte ofimática como en Internet. También será capaz de reproducir DVD sin grandes saltos. No es un prodigio pero consideramos que es una joya para los que se quieren introducir en esto de la informática. Y tampoco arriesgas demasiado dinero. Eso sí, los temas de videoconferencia, multimedia avanzada, 3D a todo trapo, etcétera, quedarán por el momento vetados o, en el mejor de los casos, demasiado lentos para ser practicables.

El PC económico responde plenamente al concepto de electrodoméstico, igual que un frigorífico o una lavadora: está ahí y de vez en cuando se le hace caso. El desembolso, así, no es muy grande.

Pioneer, una marca sobradamente conocida y con mucha solera en este tipo de dispositivos. Ellos ponen a nuestra disposición un modelo de 16 velocidades en la vertiente DVD y 40 en la correspondiente a la lectura de CD, con interfaz IDE y bus UDMA 66, todo ello por 66 euros. No planteamos la compra de un lector de CD puesto que, insistimos, las diferencias de precio son muy escasas y los DVD ofrecen una gama de posibilidades muy superior a estos.

Tarjeta gráfica

Estamos hablando de un equipo básico y ajustado. Con su velocidad de proceso no

Las soluciones de dos altavoces y subwoofer son muy apropiadas para este tipo de PC.

Un PC de gama media

Ahora nos dirigimos a usuarios con mayor experiencia. Son todos aquellos que ya tienen un equipo y o bien quieren actualizarlo o necesitan adquirir uno completamente nuevo. Suelen tener entre dos y tres años de experiencia en estos asuntos y el material obsoleto que desean actualizar pertenece, por lo general, a la gama Pentium II (266, 300 o 350 MHz). Saben perfectamente lo que es Internet, han pasado por el módem, la RDSI y muchos están ya cómodamente instalados en la ADSL, y saben lo que buscan pudiendo definirlo con exactitud. No son profesionales pero algunos actúan casi como si lo fueran. Sus intenciones para el nuevo equipamiento alcanza las partes multimedia avanzadas, incluyendo edición de vídeo, Internet en todos sus aspectos, ofimática fuerte (bases de datos, etcétera) y algunos investigan ya un poco en la programación. Para ellos, iremos a lo concreto. A penas necesitan explicaciones. Buscan algo bueno por un precio asequible o moderado, pero saben que tienen que gastar para obtener lo que quieren. Estos son nuestros consejos para ellos.

Las grabadoras "combi" permiten leer DVD y regrabar CDs sin tener dos unidades instaladas.

Procesador

Lo adecuado es ya un Pentium III subido de revoluciones o un Pentium 4 de gama media. Para el Pentium III es una buena elección el modelo Tualatin a 1,4 GHz. Lo tienes por 374 euros. Si es un Pentium 4 tu elección, la versión de 1,7 GHz, será suficiente. Su precio: 243 euros. AMD también viene apostando fuerte con su Athlon xp a 1,8 GHz por 187 euros. Todos ellos rinden fuerte y permite gran versatilidad a tu equipo.

Un kit de procesamiento profesional, como intel Pentium 4, son una buena opción.

Placa base

Son de calidad los modelos de Asus, tanto para Pentium III como 4 o Athlon xp. Como sugerencia seleccionamos el modelo P4B de Asus para intel Pentium 4 con socket 478, chipset intel 845, velocidad de bus de 400 MHz, 3 ranuras SDRAM, 6 PCI, 1 AGP, 1 CNR, UDMA 100 y formato ATX. Todo ello por 136 euros. A buen seguro le exprimirá todo el rendimiento a tu procesador, incluyendo también una elevada compatibilidad con los sistemas operativos.

Las tarjetas capturadoras llegan a ser imprescindibles para los usuarios de videocámaras.

Memoria

Los usuarios avanzados saben que la memoria que necesitan tampoco debe ser de un tipo orientado a servidores ni sistema de alta disponibilidad. A ellos les vale con la PC 133 o con la DDR para las máquinas con Athlon. Sin embargo, la cantidad sí varía con respecto a un PC básico. Ésta debe ser, como mínimo, el doble de la de éste. Es decir, estamos hablando de un módulo de 256 Megas, aunque lo adecuado, y visto el precio de las memorias, debería ser de 512 Megas. Para estas últimas pastillas el precio aproximado es de 260 euros, pero merece la pena el gasto si quieres trabajar en condiciones con muchas de las grandes aplicaciones que pueblan ahora el mercado del software.

Los discos duros de Maxtor, robustos y muy rápidos, se enfocan a este tipo de PC.

Disco duro

Se requiere aquí un disco duro con cierta capacidad y buen rendimiento. Así pues, debes apuntar hacia uno de 60 Gigas o superior y 7200 rpm. Para la propuesta de 60 Gigas, Maxtor te ofrece su DiamodMax con 7200 rpm e interfaz UDMA 100. Potencia, estabilidad y velocidad por 178 euros.

DVD

Los usuarios de un equipo de gama media ya no deben plantearse el CD-ROM. El DVD debe ser su elección. Y ya puestos, la mayoría o tienen o quieren adquirir una regrabadora. A nosotros nos gustan especialmente las soluciones combo, ya que son más sencillas de instalar y presentan ahora unos rendimientos más que adecuados. Además, dejarán espacio en la controladora IDE para añadir nuevos discos duros u otros dispositivos de almacenamiento necesarios. Una excelente unidad combo de este tipo es la propuesta por Ricoh con su MP5120A, capaz de regrabar DVD a 2,4x, leerlos a 8x y con virtudes de grabadora, regrabadora y lectora de CD de 12x/10x/32x, todo por 407 euros. Una maravilla todo en uno para que no te falte de nada. Y lo que es muy importante, con un solo dispositivo, no uno de cada clase con el considerable gasto de espacio que ello supone.

Las intenciones de este nuevo equipamiento alcanza las partes multimedia avanzadas, incluyendo edición de vídeo, Internet en todos sus aspectos, ofimática fuerte y algunos investigan en programación

Una tarjeta de sonido profesional como Audigy, es lo que se merece este equipo.

Los monitores de 19" son imprescindibles para un equipo que se utiliza para diseño.

Los altavoces centran su valor en la capacidad de graves y la distribución del sonido.

Tarjeta gráfica

Aquí es preciso apuntar más allá de una GeForce MX. La gama media está en las GeForce 3 con 64 o 128 Megas de RAM. También puedes apuntar hacia ciertos modelos de ATI o de Hercules, todos ellos de excelente calidad. Para nuestro ejemplo nos hemos ido a una Leadtek GeForce 3 Titanium con 64 Megas de DDR RAM. Este modelo tiene el atractivo precio de 167 euros, aproximadamente, y te dará todo el rendimiento 3D que ahora puedes desear.

Capturadora de vídeo

Ya hay muchos usuarios de informática media (más bien con conocimientos avanzados) que disponen de una cámara de vídeo DV. Si ya estás metido en estos vericuetos, es aconsejable que te decantes por una capturadora para poder tratar y editar tus vídeos DV. Espacio de disco tendrás en tu configuración propuesta, potencia también, un conjunto que explotarás al máximo con la edición de tus cintas. Sin efectuar un gasto excesivo, Pinnacle Systems te ofrece una excelente capturadora en su modelo DV Studio 7 PCI, con interfaz IEEE 1394 para hacer rápidas y perfectas las transferencias a tu ordenador.
Acompaña a este tipo de tarjetas un excelente software y se comercializa el paquete completo por 123 euros.

Tarjeta de sonido

En configuraciones medias como esta que estamos realizando, hay que estar a la altura. Sound Blaster sigue siendo un excelente referente.
Para escuchar la experiencia multimedia y el DVD a toda máquina, tu tarjeta podría ser la Sound Blaster Audigy Platinum. Tiene de todo, incluyendo un mando a distancia y un rack interno. Ofrece toda la potencia necesaria por 207 euros y el nivel de sonido que un equipo como el que estamos proponiendo necesita para estar acorde con las circunstancias.

Cuantos más accesos directos y versatilidad, mejor es un teclado de gama media/alta.

Altavoces

Aquí, y para la tarjeta propuesta, va bien una configuración de cinco satélites más un subwoofer. De nada sirve un sonido glorioso si no lo acompañas de una salida de calidad sin paliativos. Unos Creative Inspire 5.1 compuestos por cinco satélites, cada uno de una potencia de 6 W y un subwoofer de 18 W, serán la joya de la corona para casos como éstos. Todo ello por 121 euros que tampoco es una cantidad estratosférica. Un potencial inusitado para explayarte con el cine en tu ordenador.

Monitor

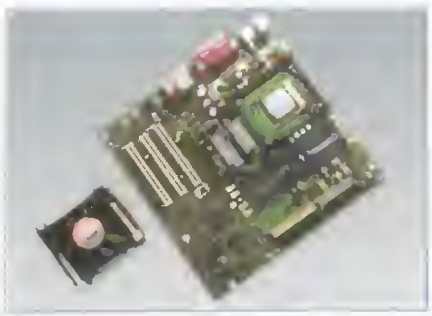
En estas configuraciones ya puedes trabajar sobre monitores TFT o CRT de 19". En cuanto a los TFT, la gama media está en las 15" (equivalentes a un 17" CRT). Atención, que puede no ser suficiente, así que nuestra recomendación es irse a un 19" CRT. Todos tienen una calidad espectacular y superan con creces a los de 17". Parece mentira, pero dos pulgadas hacen mucho. Un buen CRT de 19" es el modelo propuesto por SONY con su CPD-E430. Toda una maravilla con 0,25 mm de dot píxel, resolución máxima de 1600x1200 y con una frecuencia de muestreo de 48 a 170 Hz. Por 443 euros, aproximadamente, podrás hacerte con uno. En estas configuraciones, lo que esté por debajo de éste puede no ser suficiente.

Teclado, ratón, disquetera, caja y tarjeta de red

Básicamente del mismo tipo que lo indicado en el equipo básico. Los teclados mecánicos son buenos y los ratones Microsoft llevan tiempo mostrando una calidad más que probada. La tarjeta de red será necesaria puesto que los usuarios de estos equipos o tienen una línea ADSL o están pensando en ella. Y, dado su conocimiento, también saben que con las ADSL hay que huir de lo USB o interno y decantarse por los router externos. Una buena tarjeta de red 3Com la puedes encontrar por 41 euros con velocidad 10/100. Atento, también, a las cajas ATX, ya que al tratarse de una configuración de Pentium 4, la propuesta necesaria será una fuente de alimentación de 300 W en lugar de los 230 habituales para los procesadores Pentium III.

Totalizando este equipo de gama media con todo incluido, encontramos que por 2.404 euros (399.991 ptas., aproximadamente), obtendrás una máquina de excelentes prestaciones y con una moderada longevidad en lo relativo a las actualizaciones, que te permitirá trabajar sin pegas con cualquiera de las modernas aplicaciones, incluyendo la totalidad de elementos multimedia, juegos 3D de última generación, Internet sin límites, etcètera.

Un PC de gama alta



Una placa base de alta gama requiere de un procesador de alta velocidad: 2.4 GHz.

Los discos externos son la opción más recomendable para almacenamiento en tiempo real.

En este apartado somos más concisos y vemos cómo los precios suben como la espuma, ya que se trata de configuraciones con un rendimiento muy superior

Aquí las cosas sí están claras de verdad. Los usuarios a los que están destinadas estas máquinas son profesionales o están en vías de serlo. El coste es menos relevante cuando se trata de la profesión de uno y es de lo que depende para poder comer día a día. Se busca lo mejor sin ambages y se paga por ello. La longevidad de estos materiales es para el usuario profesional o experto inferior a un año, ya que se ve obligado a actualizarse constantemente con las nuevas aportaciones de los fabricantes que necesitan para poder realizar competentemente su trabajo.
El diseñador gráfico, el programador senior, buscan potencia y rendimiento a manos llenas y saben lo que compran y por qué lo compran. En este apartado seremos mucho más breve y menos descriptivos, y veremos también cómo los precios suben como la espuma, ya que se trata de configuraciones con un rendimiento muy superior. En muchas ocasiones, estos usuarios buscan desde el principio un equipo cerrado de un fabricante conocido: hp, DELL, Compaq, IBM, Apple. Además, exigen mantenimiento específico para poder dedicar a sus tareas todo el tiempo necesario. En cualquier caso, aquellos que han optado o vayan a optar por el clónico, aquí tienen una selección de lo mejor, a nuestro juicio. Y sin explicaciones accesorias ni vericuetos. Simplemente, el material más eficiente.

Procesador
Pentium 4 1,9 GHz, socket 423, 400 MHz de bus, 256 Kb. Precio estimado: 276 €.

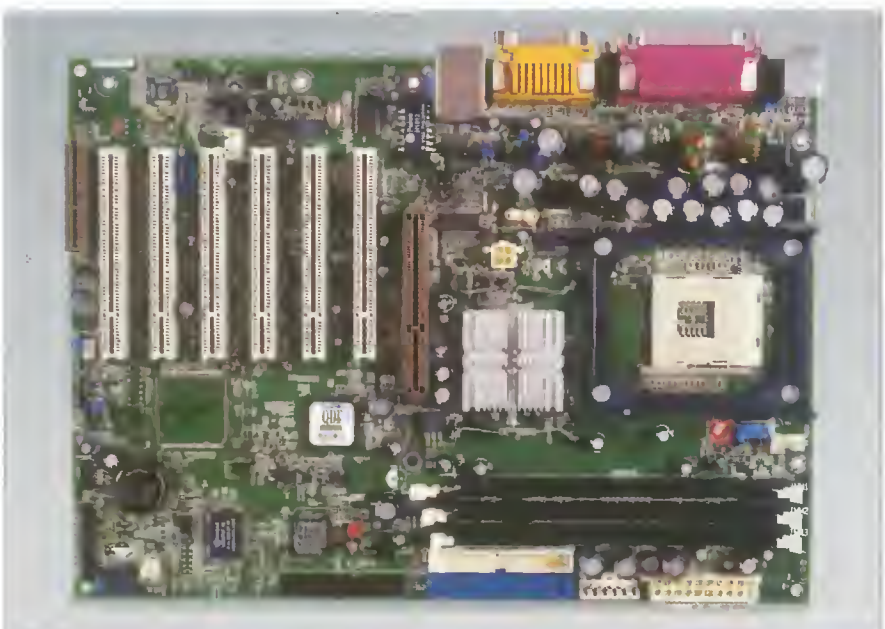
Placa base
ASUS P4T socket 423, chipset Intel 850, FSB 400, 4 ranuras RIMM, 5 PCI, 1 AGP, UDMA 100, formato ATX. Precio estimado: 187 euros.

Memoria
Dos módulos de 512 Megas cada uno de memoria RIMM. Precio aproximado: 626 euros.

Disco duro)
Disco duro SCSI Seagate Cheeta 73 LP, 73 GB, interfaz Ultra-SCSI 160, 10000 rpm, interno. Precio estimado: 781 euros.

Controladora SCSI
Adaptec ASC-19160, PCI, interna. Precio aproximado: 248 euros.

DVD
Opción combo. hp DVD100i. Grabación de DVD a 2,4x, lectura 8x. Características de CD:



Seis puertos PCI, la inclusión de un puerto NBR, etc., son necesarios en una placa profesional.

Una grabadora de DVD puede ser imprescindible en un equipo de gama alta.

12x/10x/32x. Precio aproximado: 526 euros.

Tarjeta gráfica
Leadtek Winfast A250 TD GeForce 4, 128 MB DDR. Precio estimado: 456 euros.

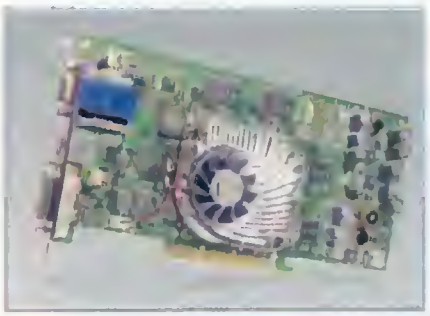
Capturadora de vídeo
De Pinnacle Systems. Modelo Miro Vídeo DV500+. Precio estimado: 625 euros.

Tarjeta de sonido
Creative Audigy Platium EX con rack externo. Precio aproximado: 260 euros.

Altavoces
Creative Inspire 5.1 5700 con cuatro satélites de 7 W, central de 21 W y subwoofer de 30 W. Precio estimado: 327 euros.

Monitor
Monitor TFT SONY Multiscan SDM-S81, 18,1". Precio aproximado: 1275 euros.

Teclado, ratón, disquetera, caja y red
Semejante a la configuración de un equipo medio. A ser posible, el teclado debería ser ergonómico al igual que el ratón. La caja es conveniente que disponga de doble fuente de alimentación recurrente.
En esta ocasión, estamos ante un equipo muy eficiente cuyo precio ya es muy elevado pero cuyas prestaciones lo justifican a todos los niveles. Su orientación es para el ámbito profesional, aunque también pueden acceder a él los usuarios muy avanzados o con un hobby evidente (más bien extremo) por la informática.
Su precio habla por sí mismo: 5.900 euros (unas 982.000 ptas., aproximadamente). En definitiva, un capricho para sibaritas o la firme herramienta de trabajo para los profesionales del diseño.



Los grandes fabricantes como Creative ya tienen sus modelos GeForce 4 en el mercado.

Audigy es la solución profesional para usuarios con dispositivos externos FireWire.

Una pantalla plana, TFT, de 18,1 pulgadas, como esta de SONY, es el sueño de muchos.

El teclado de Logitech Cordless, es la solución más elegante para el escritorio.

Otros elementos

Las impresoras de gama alta, como esta hp photosmart 1215, ofrecen impresión sin necesidad de un ordenador.

No hemos hablado de dos componentes básicos en la informática de consumo: el escáner y la impresora. Lo hemos hecho intencionadamente. Se trata de dos elementos ya imprescindibles para la informática actual que casan prácticamente con cualquier equipo. Sin embargo, también aquí hay distintos niveles. Para el usuario del ordenador básico, será suficiente, por ejemplo, con una hp a color sencilla y económica, muy superior a modelos mucho más caros de hace dos años. Este modelo podría ser la hp deskjet 656c con interfaz USB, por aproximadamente 63 euros.
En lo relativo al escáner, será también suficiente con un hp scanjet 2200C USB, por 74 euros. Para el PC de tipo medio hemos seleccionado una impresora también hp, en concreto el modelo hp photosmart 1315, por 335 euros. En lo relativo al escáner, nos gusta especialmente el hp scanjet 5470C, con interfaz USB y paralelo, por 240 euros. Para el equipo avanzado, la impresora podría ser, también de inyección de tinta, la hp business inkjet 2280, por 646 euros, adecuadamente acompañada por un escáner EPSON GT-10000+ formato A3/A4 con interfaz SCSI, por 1183 euros.
Así pues, hemos configurado las tres opciones posibles para los distintos tipos de usuarios, ofreciendo unos precios orientativos de manera que cada cual elija lo que mejor se adapta a sus necesidades. Siempre es posible combinar entre los distintos ejemplos que mostramos, de modo que puedes tener un PC básico con toques de gama media en los componentes que mas te interesen o un PC de gama media con elementos avanzados tales como la tarjeta SCSI, el monitor TFT u otros componentes. En cualquier caso, los componentes citados en el informe no son los únicos, dando por sentado que se entiende que otras muchas marcas fabricantes elaboran productos de calidad pareja a los citados y que se pueden adaptar perfectamente a las distintas configuraciones aquí expresadas.

En una configuración profesional no podía faltar un escáner como los robustos hp.

Los mejores equipos del mercado según PC Manía

hp pavilion 781 MX70

hp apuesta por el PC para todos en el hogar

Más información
Próximo número

Ficha técnica

Precio:	Consultar
Compañía:	hp
Contacto:	902 150 151
CPU:	intel Pentium 4
Memoria RAM:	256 Megas
Disco duro:	80 Gigas
T. gráfica:	GeForce 4 MX
T. sonido:	Sound Blaster Extigy

La última gama de hp brilla por un diseño renovado y un nuevo equipamiento de accesorios que lo convierten en el elemento imprescindible para el hogar. Desde su teclado, plagado de elementos multimedia, pasando por el acabado del monitor y la potencia de su procesador, este hp lo tiene todo. Su precio es algo elevado para su configuración, pero a buen seguro el rendimiento es óptimo.

jump Atlantis XP 2000

Edita vídeo profesional con jump

Más información
PC Mania 30

Ficha técnica

Precio:	Consultar
Compañía:	jump
Contacto:	902 239 594
CPU:	AMD Athlon XP 2000+
Memoria RAM:	512 Megas
Disco duro:	40 Gigas
T. gráfica:	RADEON 8500
T. sonido:	Live! Platinum

Jump nos ofrece con su último equipo la posibilidad de disponer de un sistema preciso y fiable, especialmente dedicado a la edición de vídeo gracias a la incorporación del puerto IEEE 1394, FireWire, compatible con discos duros externos de alta velocidad para almacenamiento masivo en tiempo real, a la vez que cámaras miniDV de última generación.

DELL Dimension 8200

El diseño, la baza más importante de DELL

Más información
PC Mania 31

Ficha técnica

Precio:	2.318,92 €
Compañía:	DELL
Contacto:	902 118 041
CPU:	Pentium 4 2,2 GHz
Memoria RAM:	256 Megas
Disco duro:	75 Gigas
T. gráfica:	nVIDIA GeForce 3
T. sonido:	Sound Blaster Live!

Como siempre, DELL nos deleita con diseño y robustez. A su último equipo hay que sumarle la ventaja de la incorporación de una pantalla TFT y la apertura lateral de su torre de sobremesa. DELL, más cerca del electrodoméstico que del clónico, implementa las prestaciones más punteras y fiables. Quizá sea el ordenador más potente y recomendado del mercado.

NEC Power Mate

El más robusto ganador de nuestra pasada comparativa

Más información
PC Mania 26

Ficha técnica

Precio:	2.787,99 €
Compañía:	NEC
Contacto:	902 152 986
CPU:	intel Pentium 4 2 GHz
Memoria RAM:	255 Megas
Disco duro:	40 Gigas
T. gráfica:	GeForce 3
T. sonido:	Live! Series

Ganador de nuestra comparativa de las pasadas Navidades, este NEC es un lujo en todos sus aspectos. Para empezar, todos sus componentes están fabricados por NEC, incluye la mejor grabación y lectura de DVD, un sistema de altavoces bien equilibrado y una estabilidad fuera de toda duda. La lástima es el diseño, que queda muy por debajo del nivel establecido por hp o DELL.

Mr. Micro Latitud Maximum

DMI confía en la gama de Hercules

Más información
PC Manía 31

Ficha técnica

Precio:	2.171,43 €
Compañía:	DMI
Contacto:	916 702 848
CPU:	Pentium 4 2.0 GHz
Memoria RAM:	512 Megas
Disco duro:	60 Gigas
T. gráfica:	3D Prophet 4500
T. sonido:	Fortissimo II

El pasado mes pudimos comprobar la potencia de este ordenador fabricado por DMI Computer, basado en las bases de Mr. Micro Latitud Maximum. Sobre esa base, Hercules (antes Guillemot) ha ejercido una notable presión con sus productos, equipando al conjunto con sus soluciones XPS 510 (solución 5.1 para el DVD), así como una potente tarjeta gráfica basada en el chip GeForce 3.

Logika Ultima4 2002

Logika se afianza con calidad en España

Más información
PC Manía 29

Ficha técnica

Precio:	1.322 €
Compañía:	Logika
Contacto:	916 221 770
CPU:	Pentium 4 a 1,7 GHz
Memoria RAM:	128 Megas
Disco duro:	40 Gigas
T. gráfica:	3D Prophet 4000
T. sonido:	Sound Blaster 4.1

El objetivo de esta próspera compañía española es abrir sus primeras grandes superficies durante el presente año. Y nada mejor para hacer crecer el negocio que presentar estos completos equipos, con lo mejor en procesamiento y una completa gama de accesorios que, como buenos retailer, son opcionales y pueden ser mejorados. La calidad de sus pantallas y sonido son lo mejor.

iMedia 2105RW+Disney Pack

Packard Bell se une a Disney para los más pequeños

Más información
PC Manía 27

Ficha técnica

Precio:	1.376,32 €
Compañía:	Packard Bell
Contacto:	917 226 900
CPU:	AMD Duron 1 GHz
Memoria RAM:	128 Megas
Disco duro:	40 Gigas
T. gráfica:	ATI RADEON VE
T. sonido:	SW Audi

Lejos del tópico de ordenador de marca, Packard Bell se asienta cada vez más en un ordenador actualizable y, sobre todo, muy posicionado para cada tipo de usuario. Este completo equipo, dedicado al pequeño de la casa, se centra en un completo paquete de software de ocio Disney. Como éste, otros equipos de Packard Bell cumplen los deseos de usuarios medios y profesionales.

2010 Servicios Informáticos

Las máximas prestaciones y el mejor precio en 2010

Más información
PC Manía 26

Ficha técnica

Precio:	1.863,13 €
Compañía:	2010 Servicios Infor.
Contacto:	915 939 333
CPU:	AMD Athlon 1,5 GHz
Memoria RAM:	512 Megas
Disco duro:	40 Gigas
T. gráfica:	GeForce 2 Titanium
T. sonido:	Live! Series

No podíamos dejar de mencionar a un ensamblador clónico de reciente aparición, 2010 Servicios Informáticos. Sus equipos llevan las mejores configuraciones del mercado, los mejores elementos y la precisión probada por sus técnicos. De momento, su imagen se infravalora por la escasa convergencia en diseño. Pero los que busquen el mejor precio y rendimiento, aquí tienen un valor.

La nueva generación de PDAs

Los PDAs y todo lo que les acompaña evolucionan a marchas forzadas. Lejos de ser ya un producto accesorio, resultan especialmente útiles y hasta esenciales para los usuarios móviles. Tanto que ya amenaza, por potencia y calidad, con sustituir a los portátiles. Si no nos crees, sigue leyendo esta comparativa.

El PC

Texto: Miguel Ángel Lladó

Los PDAs son herederos directos de los viejos organizadores o agendas electrónicas. Son, en realidad, un descubrimiento práctico cuando alguien, quien sea, se dio cuenta de que con la actual tecnología y sus prodigiosas reducciones, era posible meter mucha potencia en muy poco espacio. Sin embargo, la vertiente más llamativa vino cuando la tecnología TFT a color se abarató lo suficiente como para que la incorporasen estos dispositivos. Lo que antes era un rudimentario blanco y negro se convirtió en color a manos llenas y eso despertó el interés, tanto de sibaritas de lo tecnológico como de usuarios reales que necesitaban trabajar con ese color que muchos anhelaban desde hacía tiempo.
Los estallidos subsiguientes vinieron por unos cada vez más potentes sistemas operativos de los que Microsoft, con su Windows CE, se convirtió en enseña emblemática. Por fin, los PDAs eran compatibles a todos los efectos con el hardware grande, mediano y pequeño. Esto elevó por completo su vertiente práctica e hizo posible que un documento de Word elaborado en un tren fuese luego exportable a un PC, o una presentación con toda su brillantez cupiese en un bolsillo. Por fin, hasta llegar a la actualidad, los PDAs sirven para algo más que almacenar teléfonos o como mero recordatorio sofisticado. ¿Hacia dónde apuntan ahora las cosas? En la era de Internet y las comunicaciones, los PDAs no podíanse quedar atrás. Donde más se trabaja ahora es en estos dos aspectos, que en realidad son uno indivisible. Superados los umbrales técnicos de color, compatibilidad y otros elementos prácticos, se investiga con gran rapidez cómo conseguir una conexión fluida en todos los aspectos, tanto para redes LAN como WAN. En cualquier caso, los logros, y en esta comparativa mostramos un brillante ejemplo de esto, son llamativos. Basta con echar un vistazo.

más pequeño

COMPAQ iPAQ H3800

Precio: 901,32 € **Fabricante:** COMPAQ

- Buen diseño
- Potente y práctico
- Magnífica pantalla
- Cómodo joystick
- Precio

Ficha técnica

Procesador intel SA-1110 206 MHz
Memoria 64 Megas
Pantalla LCD 65k de colores
Entradas/salidas Cradle, Serie, USB, infrarrojos, Bluetooth
Sonido Sí
Sistema operativo Windows CE

Compaq ya lo ha demostrado todo

CASIO Cassiopeia

Precio: 799 € **Fabricante:** CASIO

- Diseño parejo al de Compaq
- Rápido procesador
- Brillante pantalla
- Ligero
- Precio un tanto elevado

Ficha técnica

Procesador intel SA-1110 206 MHz
Memoria 64 Megas
Pantalla LCD 65k de colores
Entradas/salidas USB, infrarrojos, RS232
Sonido Sí
Sistema operativo Windows CE

Tras la estela del iPAQ

SONY PEG-T625C CLIE

Precio: 591,60 € **Fabricante:** SONY

- Precio ajustado
- Excelente pantalla a todo color
- Buen software
- Ligero
- Corto de memoria

Ficha técnica

Procesador Motorola Dragonball VZ 33 MHz
Memoria 16 Megas
Pantalla LCD 65k de colores
Entradas/salidas USB, infrarrojos
Sonido Sí
Sistema operativo palm OS 4.1

Un producto compacto

palm m515

Precio: 530,20 € **Fabricante:** palm

- Avalado por el buen hacer de palm
- Buen precio
- Ligero
- Pantalla a color
- Parco en memoria

Ficha técnica

Procesador Motorola Dragonball VZ 33 MHz
Memoria 16 Megas
Pantalla LCD 65k de colores
Entradas/salidas USB, infrarrojos
Sonido Sí
Sistema operativo Palm OS 4.1

Con la firma del inventor de los palm

Packard Bell Pocketgear

Precio: 700 € **Fabricante:** Packard Bell

- Potencia pareja al Ipaq
- Buena cantidad de RAM
- Botones accesibles
- Buen software
- Precio

Ficha técnica

Procesador Intel SA-1110 206 MHz
Memoria 64 Megas
Pantalla LCD 65k de colores
Entradas/salidas RS232C, USB, infrarrojos
Sonido Sí
Sistema operativo Windows CE

Una iniciativa de Packard Bell a tener en cuenta

Handspring visor prism

Precio: 620 € **Fabricante:** Handspring

- Económico
- Ligero y accesible
- Sólido
- Buen diseño
- Muy poca memoria

Ficha técnica

Procesador Motorola Dragonball VZ 33 MHz
Memoria 8 Megas
Pantalla LCD 65k de colores
Entradas/salidas USB, infrarrojos
Sonido Sí
Sistema operativo palm OS 4.1

Algo corto en prestaciones, pero grande en expansión

El tamaño sí que importa

COMPAQ iPAQ H3800

Todo avanza a pasos agigantados en lo que a la microinformática se refiere; a mayores prestaciones menores proporciones. COMPAQ nos convence, con este Pocket PC, de que podemos tener todo lo que necesitamos en la palma de la mano.

COMPAQ presenta un producto que hará las delicias de todos aquellos usuarios que estén buscando el ordenador de bolsillo más completo. Es una maravilla tecnológica que cumplirá todas tus expectativas y que su facilidad de manejo te permitirá hacerte enseguida con ella.

El PDA con más posibilidades de expansión y que, además, incorpora la tecnología Bluetooth para conectividad inalámbrica

Podemos decir que es el PC de bolsillo con más posibilidades de expansión y que, además, incorpora la tecnología Bluetooth, opcional para el modelo H3850 e integrado para el H3870, para la conectividad inalámbrica.
Las ventajas que incorpora este modelo de ordenador de bolsillo son numerosas. En el apartado Internet y correo electrónico, permite acceder sin cables al correo y a la Red en cualquier momento y lugar a través del teléfono móvil, con infrarrojos o bluetooth, tarjeta GSM, GPRS o red local Wireless. Integra un conjunto completo de herramientas de productividad personal, incluyendo agenda, contactos, tareas, notas, e-mail, editor de texto y hoja de cálculo.

La base provee de transferencia de datos y alimentación.

Puede convertirse en diferentes dispositivos gracias a las tarjetas y módulos de expansión, que ofrecen conectividad GSM y GPRS, servicios GPS, Wireless LAN, conexión Bluetooth, conexión VGA, ampliación de memoria, etc. El iPAQ se actualiza automáticamente con el PC al realizarse la conexión entre ellos. Esto facilita acceder a los mismos ficheros de trabajo indistintamente desde el PC y desde el iPAQ.
La unidad tiene altavoz y micrófono. Posee una aplicación de grabación y reproducción de voz que se pone en marcha pulsando un botón. Incluye una versión de Windows Media Player que le permite reproducir tanto vídeos como sonido.
Está dotado de pantalla táctil con más de 65.000 colores. Permite la entrada de datos por reconocimiento de escritura o por teclado virtual en pantalla o externo. Tiene también un joystick/pad y cuatro botones de acceso rápido a aplicaciones.
El sistema operativo está grabado en una memoria Flash ROM que puede ser actualizada a futuras versiones.
Incluye un CD con lo último en software para iPack Windows Pocket PC 2002, con el que se accede a las aplicaciones más populares de Microsoft. También incluye aplicaciones como Microsoft Outlook 2002, Word, Excel, Microsoft ActiveSync 3.5 e Internet Explorer, así como aplicaciones complementarias de Compaq, y documentación para el usuario de iPaq Pocket PC. Puedes encontrar toda esta información en la página Web de COMPAQ www.compaq.es
El dispositivo viene, además, acompañado por un amplio manual, así como por los correspondientes papeles de garantía y seguridad del aparato.
El modo de conexión al PC es indistintamente por puerto serie o por puerto USB, incluyendo, este ordenador ambos tipos de cable y el soporte adecuado para sincronizar ambos dispositivos. En cuanto a sus dimensiones, 180 gramos de peso y 1,60 cm de grosor; sólo decir que son perfectas y muy cómodas.
Su batería, recargable de Litio de 1400 mAH, viene a tener una duración que variará en función del tipo de uso y de los accesorios conectados pero que se puede estimar en 14 horas o según modelos en 10 horas.
En definitiva, COMPAQ no nos defrauda, al contrario, nos permite creer que el futuro de los ordenadores personales está justamente en nuestro bolsillo.

La parte superior muestra el botón de encendido y el lápiz.

Accesorios

Además de ser un producto práctico, los PDAs también son bocado de sibaritas. Desde su diseño hasta sus complementos parecen estar orientados desde un principio a aquellos con un gusto más estético que práctico, aunque lo que subyace siempre es tecnología al servicio de una vida mejor. Los accesorios con los que cuenta un PDA son muchos y muy variados. En lo que a la parte tecnológica propiamente dicha atañe, existe casi de todo tarjetas de memoria, de red, módem, discos duros, dispositivos de almacenamiento externos, todo tipo de cables y un largo etcétera. Pero en este mundo de accesorios esto no es lo más importante. Lo que muchos miran y con lo que cuentan son todo tipo de embellecedores y aditamentos para convertir el PDA en un producto parejo a un PC de sobremesa. Por ejemplo, existen teclados de bolsillo para los hp jornada de la serie 56x, prácticos y bastante robustos. O los Targus para Ipaq, un teclado con todas las de la ley para trabajar con el PDA, igual que harías con un PC. Existen también bases de sincronización serie y USB, para hacer más compatible el dispositivo de mano. Por si fuera poco, existen bases de ampliación para todo tipo de dispositivos, permitiendo la incorporación de nuevos módulos PCMCIA o Compact Flash. Hasta el detalle llegan los accesorios, con stylus, por ejemplo para Ipaq, en paquetes de tres, para que si lo pierdes en alguna ocasión no te quedes sin dispositivo apuntador. Y podríamos seguir indefinidamente hablando de accesorios fundas, protectores de pantalla, lupas para ampliar las imágenes, baterías, cables de sincronización, etc.

La estrella de su constelación

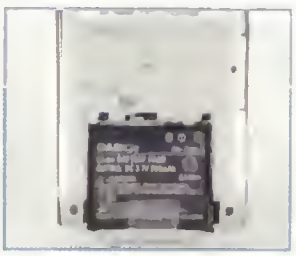
CASIO Cassiopeia E-200S

CASIO presenta un modelo de ordenador de bolsillo que te permitirá acceder a un gran número de funcionalidades en el mínimo espacio. Puedes organizar tu vida, tanto la personal y la laboral, gracias a este pequeño dispositivo que cabe en tu bolsillo.

CASIO siempre ha estado, en lo que a PDAs se refiere, a la sombra de los iPacks de COMPAQ, pero con este modelo, podemos decir que se ha cubierto de gloria. Su pantalla reflectante y la representación de todos los colores (65.000) sí que la sitúa en el lugar que le corresponde. Como un serio competidor para COMPAQ. El nuevo Pocket PC Cassiopeia E-200S de CASIO se basa en el software Pocket PC 2002 de Microsoft. Este PDA proporciona comunicaciones inalámbricas y acceso ininterrumpido al servidor, ofreciendo al usuario la posibilidad de crear un verdadero entorno de oficina virtual. Es compatible con diversas tarjetas de expansión, entre ellas PC, CF y SD, lo que le permite una gran capacidad de almacenamiento de información. Además, el poder utilizar a la vez tarjetas CF y SD, permite escuchar música mientras se navega por Internet. Tiene soporte de conexión USB para conectar al dispositivo periféricos como teclados, ratones o impresoras, siempre que éstos vengan con los drivers adecuados. Incorpora, además, un convertidor de host/unidad de tarjeta PC opcional.

Cassiopeia E-200S cuenta con dos ranuras para tarjetas CF (Tipo II) o SD y una unidad de tarjeta PC opcional para comunicaciones inalámbricas, con el objetivo de proporcionar conectividad de red de área amplia, mediante CDPD, GSM y CDMA, conectividad de red de área local, mediante IEEE 802.11b, y conectividad de área personal, mediante Bluetooth. También ofrece la posibilidad de agregar un lector de códigos de barras o tarjetaGPS, permitiendo al usuario utilizar el nuevo dispositivo para aplicaciones FFA, como el envío y la inspección de artículos. La Cassiopeia E-200S posee un procesador StrongARM SA-1110 de 206 Mhz y disfruta de una pantalla LCD en color, TFT, reflectante (65.536 colores) de 3,5 pulgadas y unas dimensiones de 340x320. Además, dispone de 32 Megas de memoria ROM y 64 de RAM internas. No hay que olvidar tampoco que cuenta con memoria intelStrataFlash de intel que, combinada con el procesador StrongARM, permite a los usuarios aprovechar al máximo las ventajas aportadas por el sistema operativo de Pocket PC 2002 y de otras aplicaciones multimedia, como soporte de los formatos gráficos más comunes, correo electrónico o navegación por Internet.

La novedad más importante del nuevo modelo de Cassiopeia es su software «Clearvue presentation v 2.04» para visualización de archivos de presentaciones Microsoft PowerPoint. CASIO también ha cuidado mucho el diseño en este modelo. El pad direccional está ahora centrado en la parte baja de la pantalla y los altavoces están ocultos detrás del mismo. Aunque su forma sigue siendo muy rectangular, es mucho más refinado estéticamente hablando. Es una lástima que no traiga incorporada una tapa protectora de pantalla, pero al menos incluye una bolsa para su transporte. Su batería recargable permite trabajar ininterrumpidamente durante de diez horas. CASIO consigue su objetivo con este modelo, que es, sin lugar a dudas, estar a la altura de las grandes marcas. Y lo hace con un producto altamente competitivo que, si es tu elección final, no te defraudará en absoluto.



La zona de la batería destaca por su escaso tamaño.

Cassiopeia es compatible con diversas tarjetas de memoria, entre ellas PC, CD y SD, lo que le permite gran capacidad de almacenamiento

El diseño, muy compacto y cuadrado, lo hace muy atractivo.

Los PDAs en Internet

No hablamos aquí de conectividad, sino de la presencia de sitios Web especificamente dedicados a los PDAs por todo Internet. Vista la difusión actual de este tipo de dispositivos, lo cierto es que abundan las zonas de Internet dedicadas a ellos. Las hay tanto en castellano como en inglés. Las revisamos brevemente por categorías:

- Para comprar accesorios y PDAs en www.mundopda.com tienes un sitio Web bien distribuido para encontrar todo tipo de accesorios para el PDA, además de interesantes ofertas. En Universopda (www.ahdoc.com/pocketman/home.html), más parco en diseño pero eminentemente práctico, tienes también un lugar con un buen número de accesorios para los distintos PDAs. Por supuesto, en www.optize.es también encontrarás una interesante sección con casi todo lo que es posible comprar en cuanto a PDAs.
- Software gratuito y comercial en esta ocasión en inglés, existe un sitio con gran cantidad de software, tanto comercial como gratuito, para tu PDA. Está en www.pdastreet.com. En castellano el portal www.palmve.com ofrece programas e información sobre los PDAs y su software.

En definitiva, que no te van a faltar por Internet los lugares dedicados a estos dispositivos. Aunque no los hemos citado aquí, también existen foros cuya única temática son los PDAs. Igual sucede con otros sitios dedicados a un modelo en concreto o incluso a un sistema operativo en particular. Hay mucho, evidentemente, de modo que no te faltará nunca la información.

Enlace entre información y entretenimiento

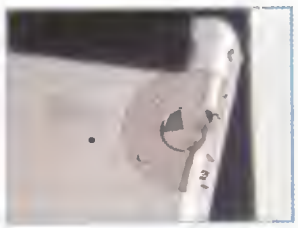
SONY PEG-T625C CLIÉ

Con este modelo de ordenador de bolsillo, las pretensiones de SONY son unificar las comunicaciones, la información y el entretenimiento. Su pantalla de alta resolución y la brillantez con la que representa los colores son más que una ayuda.

Comunicaciones

Los PDAs fueron en su origen agendas electrónicas cuya única posibilidad era conectarse a través del puerto serie y, en casos excepcionales, con la ayuda de puertos de infrarrojos. Pero eso era antaño. Ahora, vistas sus capacidades tecnológicas, su operativa de conexión es idéntica a la de un PC de sobremesa. ¿Qué existe en el apartado de comunicaciones para los PDA? Lo básico es ya un puerto de infrarrojos y un cable serie. Con ello contamos desde el principio. Con el puerto de infrarrojos y un móvil que también disponga de uno podremos conectar a Internet. Lo hemos probado y va a las mil maravillas. ¿No quieres el engorro de un móvil para conectar? Muchos PDAs disponen ya de ampliaciones para insertarles directamente una tarjeta SMS. A la sazón actuarán como un auténtico móvil. ¿Quieres llegar más allá? Algunos PDAs cuentan directamente con un módem interno a 56 Kbps. A otros se les puede insertar uno en su ranura Compact Flash. Otros son capaces de aceptarlos incluso externos. ¿No quieres una conexión con módem? Si lo tuyo es la ADSL y tienes un router de este tipo en casa, podrás pincharle una Compact Flash o PCMCIA de red a tu PDA y a conectarte a Internet a toda velocidad. ¿Y si no quieres la esclavitud de los cables? Bluetooth ha venido a reparar el entuerto y ahora muchos PDAs permiten conectarse donde sea con la ventaja de lo inalámbrico. Y hasta los satélites puedes llegar, con los módulos de ampliación que ya existen para convertir tu PDA en un dispositivo GPS. Posibilidades de conexión no faltan. Lo tienes todo a tu alcance y, además, con pocas complicaciones.

Lo primero que nos llama la atención de este modelo es, sin lugar a dudas, su cuidado diseño. De aluminio metalizado, es suave al tacto y muy ligero, lo que hará que prácticamente no te des cuenta de que lo llevas, y eso que va a ser algo que se te hará realmente imprescindible para organizar el caos del día de trabajo más ocupado que te puedas imaginar. El CLIÉ PEG-T625C tiene la mayor resolución que se ofrece actualmente en el mercado de los ordenadores de bolsillo, 320x320 píxeles, por lo que muestra hasta el más fino detalle, tanto de las imágenes como de todo tipo de fuentes. Utiliza el sistema operativo líder en la industria de los PDA, en concreto el "Palm OS 4.1 Software", lo que le permite ser compatible y poder operar con miles de aplicaciones diseñadas para otros usuarios. Este ordenador incorpora un puerto de infrarrojos AV, que permite el control remoto del audio y el vídeo a través del software «CLIÉ Remote Commander (v.1.0)». Este software da soporte TV, VCR, DVD y AV. Tiene también una función de vibrador silencioso, por si tienes que mantenerlo encendido y estás reunidos. A la vez, incorpora un generador de sonidos para configurar la alarma del reloj, que puede sonar tanto con archivos MIDI como con Waves, configurándolo con el software adecuado, que también incorpora este dispositivo.



El aspecto metálico se completa con magníficos detalles.

El almacenamiento e intercambio de información con este PDA será muy sencillo, simplemente, incorporando las Memory StickTM, donde puedes organizar tus aplicaciones, imágenes y datos. Trabajar con este ordenador será muy sencillo en cuanto domines el uso de su navegador Jog Dial. Es un mando situado en el lateral del ordenador, que te permitirá, con un solo dedo, moverte a través de los menús de las aplicaciones y de los datos que tengas que consultar, por ejemplo dentro de tu agenda.

De aluminio metalizado, es suave al tacto y muy ligero, lo que hará que prácticamente no te des cuenta de que lo llevas

Un diseño bien integrado y con detalles originales.

El Jog Dial también te permite funciones como las de avance rápido, pausa, reverse, etc., en los vídeos que estés visionando con el CLIÉ, siempre que lo hagas con el «gMovie Player». El software que contiene este dispositivo es de lo más variado y completo, además del ya mencionado hasta aquí, para controlar el sonido, los vídeos o la alarma del reloj. Incorpora también otros programas como «palm Organizer Software», «Intellisync Lite», «AvantGo» (para navegar por la Web), «Documents To Go 4.0», «CLIÉ Paint», etc., así como un montón de aplicaciones compatibles Microsoft. Podemos obtener mucha más información sobre el software y su funcionamiento en la página Web www.clieplaza.com. Este modelo incluye 16 Megas de memoria interna y 4 Megas de memoria flash. Se le pueden conectar sticks de memoria de hasta 128 Megas, lo que te permite hacer al PDA CLIÉ altamente compatible con otro tipo de dispositivos, tipo cámaras digitales, impresoras, etc., lo que te abre un amplio campo de almacenamiento e intercambio. Elegir este ordenador de bolsillo es una buena elección de la que no te arrepentirás.

La ampliación se lleva a cabo a través de la ranura superior.

Extrafino y brillante

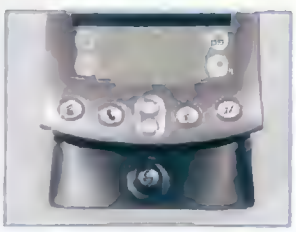
palm m515

El handheld m515 de palm te ayudará a organizarte y a llegar a tiempo a tus citas, además de mantenerlo al día con tus tareas diarias cuando te encuentres lejos de la oficina. Con este modelo de ordenador de bolsillo tendrás "tu" mundo en "tus" manos. Parecía que palm se empezaba a descolgar del carro del ordenador de bolsillo y ya vemos que no es así.

La pantalla reflectante de cristal líquido con control de contraste ofrece una legibilidad superior, independientemente de la luz del entorno. El nuevo software «Palm OS 4.1» permite introducir datos con gran facilidad, garantizando una mayor seguridad y ofreciendo opciones de recordatorio de eventos. A pesar de ser el ordenador de mano palm más delgado, el m515 incorpora 16 Megas de memoria, el doble que los demás modelos de este fabricante. Se puede utilizar la ranura de tarjetas de expansión SD/MMC para almacenar ficheros y aplicaciones adicionales. Se le pueden conectar periféricos opcionales, como teclados portátiles (sólo en inglés), módems, módulos Bluetooth o cámaras digitales, a través del conector universal.

La ranura de memoria es del formato Multimedia Card.

Puedes intercambiar, con este modelo, correo electrónico, enviar mensajes cortos SMS y acceder a la Red inalámbricamente mediante el software «Mobile Connectivity». Se carga rápidamente y dura hasta una semana, bajo uso normal. Puede sincronizar los datos con mayor rapidez, con sólo pulsar una tecla en la plataforma que selecciones. Este modelo incorpora un montón de aplicaciones interesantes para que puedas realizar todas las funciones antes descritas. «Palm Mobile Connectivity software» incluye «MultiMail SE» (correo electrónico), «SMS 4.0», «Neomar WAP browser», ficheros de programa Web Clipping y aplicaciones de Web Clipping españolas y europeas. Las funciones de correo electrónico e Internet requieren una conexión a la Red a través de un módem o un teléfono móvil compatible (se venden por separado). La aplicación SMS requiere un teléfono GSM y un proveedor de servicios de telefonía móvil que soporte los mensajes SMS utilizando protocolos GSM. También incluye «DataViz Documents To Go 4.0», que permite examinar y editar documentos en Word y Excel, así como ver presentaciones PowerPoint. «MGI PhotoSuite Mobile Edition», almacena, examina y comparte videoclips e imágenes. Convierte con facilidad formatos de ficheros usuales .jpg .tif .gif .png .bmp .mov .avi .wmv. Permite visualizar y gestionar instantáneamente imágenes .jpg tomadas por cámaras digitales en una tarjeta SD. Y además, incluye software de ordenador para PC y Mac.



HotSync permite sincronizar y proveer de energía al PDA.

Otra ventaja de este modelo es que ofrece acceso a la tecnología Bluetooth para conexiones inalámbricas. Bastará con insertar una tarjeta de expansión palm Bluetooth SDIO y el ordenador podrá entrar en comunicación y controlar inalámbricamente otros dispositivos compatibles con Bluetooth –dentro de un radio de alcance de 10 metros– como ordenadores de mano palm, teléfonos celulares, impresoras, ordenadores portátiles o numerosos puntos de acceso a redes locales inalámbricas. Puedes mandar mensajes SMS, programar reuniones, enviar documentos a la impresora y compartir información con toda seguridad, sin saltos, cortes, ni pérdidas, ni líos con cables o cordones. Esta tecnología te permitirá también utilizar Internet y el correo electrónico de forma inalámbrica, navegar por la Web, enviar y recibir mensajes de correo electrónico –incluso con protocolo POP3– de manera segura (se requiere un proveedor de servicios de Internet, contratado aparte). Por otro lado, el software «BlueBoard» permite compartir notas, en las reuniones, con cuatro interlocutores simultáneamente. En definitiva, te encuentras ante un producto muy competitivo, que te permitirá aprovechar al máximo todas las ventajas de un ordenador de bolsillo.

La batería de palm 515 es lo más destacable: se carga muy rápidamente y puede durar hasta una semana dándole un uso normal

Los sistemas operativos

Aunque en su momento hubo más, la gama se ha reducido y actualmente sólo quedan en pie tres sistemas operativos diferentes para los distintos tipos de PDAs que pueblan el mercado.

De los tres sistemas operativos posibles para un PDA, el EPOC es uno de los más versátiles. Desarrollado por PSION, cuya producción de PDA ha cesado ya, muestra un sistema de escritorio semejante a Windows y tiene como aliciente que para él existen versiones de Excel o Word directamente licenciadas por Microsoft.

El segundo en liza es el sistema operativo Palm OS, muy popular y difundido entre muchos PDAs. Palm es, sin duda, una marca de referencia en lo relativo a los PDAs. Aprovechando este empuje, lleva trabajando desde hace tiempo en un sistema operativo que mejora día a día. También gráfico y semejante a Windows, resulta especialmente potente en lo relativo a su capacidad multitarea, en la que aventaja al EPOC. Además, y dada su difusión, puedes encontrar multitud de programas para esta plataforma.

El tercero de los sistemas operativos es ya conocido por muchos y supone una versión de bolsillo del producto estrella de esta compañía, Microsoft. Se trata de Windows CE, más complejo y completo que EPOC y Palm OS, a la par que más potente. Lo cierto es que tiene muchos atractivos multimedia y una enorme compatibilidad con los PCs de sobremesa. Su difusión y el especial mimo que está poniendo en él la compañía norteamericana, indican que su triunfo futuro puede ser definitivo.

Divertirse con un PDA

Lo que hasta hace poco parecía impensable, ahora es una realidad sin paliativos. Además de trabajar con un PDA, podrás divertirte. Y visto el tamaño del dispositivo, mejora en potencia, gráficos y velocidad a consolas dedicadas a tal efecto como la ya muy popular Gameboy Advance. Lo mejor es que los fabricantes de software lúdico se han dado cuenta del enorme potencial de los juegos para PDA y ya comienzan a producirse muchos y de excelente calidad. Estamos asistiendo a lo que ya sucedió hace años con los PCs, que de un triste pero insuperable "Larry" pasamos a los actuales juegos 3D que superan a los de cualquiera de las consolas presentes en el mercado. En el caso de los PDAs la revolución ya está en marcha. Para empezar, UbiSoft puso ya hace tiempo una excelente versión de su "Rayman" para PDA. Ha cosechado un éxito considerable y da idea de lo importante que empiezan a ser los PDAs para las empresas de software lúdico. Pero la cosa no acaba aquí. En lo que a los MP3 respecta, los PDAs, por memoria y potencia, son una plataforma especialmente apta para este formato de sonido. Windows CE ha colaborado mucho y muy bien con esto, poniendo a nuestra disposición un reproductor de medio que nada tiene que envidiarle al de los PCs de sobremesa. Y tampoco nos quedaremos cortos si lo que queremos es ver vídeos o contemplar imágenes. De manera que divertirse con un PDA es ahora más que posible, y en algunos casos parece que están hasta especialmente diseñados para ello. Y eso no está nada más, no va a ser todo trabajo.

Ligero y funcional

Packard Bell PocketGear

El ordenador de bolsillo de Packard Bell pretende hacerte viajar a la nueva dimensión de lo diminuto, concentrando el máximo de funciones en el mínimo tamaño. Con todos sus accesorios y el software incluido, creemos que este PDA sería un estupenda elección.

Con menos de 150 gramos, PocketGear es mucho más ligero que otros modelos de Pocket PC, pero proporciona una gran capacidad de ampliación, conectividad y bajo consumo de energía. De todas formas lo que se ahorra en peso y tamaño, por un lado, empeora luego al tener que incluir tanto la batería como la memoria en sendos slots de expansión algo aparatosos. Su pantalla antirreflectante permite una buena resolución de definición en sus más de 65.000 colores. Este PDA, cuenta con una batería Li-ion recargable en menos de cuatro horas y que puede llegar a durar unas ocho. Puedes enviar información de forma inalámbrica desde el puerto de infrarrojos a otros dispositivos que lo tengan. Es un excelente modo de intercambiar citas, contactos e incluso archivos de música. También se puede utilizar el puerto de infrarrojos para establecer una conexión inalámbrica a Internet a través de un teléfono móvil que admita datos; permite enviar mensajes de correo electrónico utilizando Pocket Outlook, conversar con otras personas mediante MSN Messenger o navegar por la Red. También puedes descargar al PocketGear canciones en MP3. Puedes, así, conectar un par de auriculares y disfrutar de ellos en cualquier lugar. Incluso puedes escuchar música de fondo mientras trabajas con otras aplicaciones. Puedes convertir este ordenador de bolsillo en una biblioteca portátil. Es tan sencillo como descargar los últimos libros electrónicos a tu PC y transferirlos luego a tu Pocket PC. PocketGear incluye Microsoft Pocket PC. Además de servir de agenda, te proporciona versiones móviles del software de Microsoft que ya utiliza, incluyendo Word, Excel, Outlook e Internet Explorer. Los accesorios que acompañan a este modelo son una base USB con luz, el adaptador para toma de corriente AC y la batería de iones de Litio. Incluyendo, además, dos slots para ampliación de memoria y batería. De forma opcional, como a casi todos los ordenadores de la gama, se le puede añadir más cosas, tales como cables USB de conexión para PC, cable para conexión a través de puerto serie, adaptador de corriente AC, módulo de expansión Compact Flash, funda de protección, batería de iones de litio, cargador para el coche, módulo de expansión, PCMCIA (PC Card), lapiceros (Packard Bell), funda de protección para cinturón, etc. Es decir, con este ordenador de bolsillo puedes organizar tanto tu vida privada como tu faceta profesional, sin tener que utilizar nada complicado, programando tus citas y reuniones, así como la música que más te apetezca escuchar en un momento determinado, almacenar y ver videoclips, etc. Se puede decir que Packard Bell ofrece un producto que sin ser tan sofisticado como otros ordenadores de la gama, te permitirá realizar un montón de funciones, resultando un PDA de gran utilidad.

Diseño y ergonomía muy acordes a la filosofía de la casa.

Su pantalla antirreflectante permite una buena resolución de definición en sus más de 65.000 colores, idóneos para ejecutar aplicaciones de vídeo y juegos

En el lateral se halla, al igual que en otros modelos, una rueda de scroll para ciertas funciones.

Un PDA poco común

Handspring visor prism

Sus más de 65.000 colores permiten visualizar toda la información organizada y sincronizarla de una forma muy rápida a través de su conexión USB. Además, puede crecer de forma infinita a través de sus módulos de expansión, que se venden por separado.

La publicidad nos lo presenta como la pantalla más brillante del mercado de los PDAs. Desde luego es cierto que tiene una claridad de colorido estupenda, su pantalla antirreflectante de matriz activa, muestra con gran claridad y calidad, tanto las imágenes, como los gráficos como las fotografías representadas en este ordenador.
Lo que también es cierto es que la facilidad de uso de este dispositivo, así como la sencillez de lectura de sus menús y aplicaciones, impide que tus ojos se cansen demasiado. A través de la página Web de Handspring puedes conectarte a un área de software que te permite bajar un montón de programas para probar la brillantez de color que puede alcanzar este ordenador de bolsillo.
Los accesorios que incorpora son una funda de cuero para su transporte; una base USB HotSync recargable, a través de la cual puedes sincronizar tus datos en ambos sentidos del visor prism a tu PC y viceversa; batería interna de iones de Litio recargable; adaptador de CA; lápiz óptico; software Palm Desktop (para Windows y Mac); enlace de software para Microsoft Outlook (sólo para Windows).
Los requisitos del sistema para Windows soporte para todas las versiones de Windows, puerto USB para Windows 98, Me y 2000 (base USB incluida), puerto serie para Windows 95, NT 4.0 (base que se vende por separado) y unidad de CD-ROM.
Esta unidad se puede expandir tanto como quieras, siempre con módulos de expansión Springboard. Por otro lado, su tamaño se ajusta perfectamente a lo que deben ser las dimensiones para un dispositivo como éste, aunque quizá sea un poco pesado, sin llegar a los 2 Kg, sus 194 gr.

El diseño de visor sigue una estética plástica mucho menos recia que la de otros PDAs.

Su capacidad de expansión es el aspecto más destacable, ya que es posible convertirlo en un teléfono GSM, una cámara de fotos o un localizador GPRS con tan sólo insertar un módulo en la parte trasera del PDA

La parte superior permite insertar módulos de expansión como un teléfono GSM.

se notan en el bolsillo. Es un ordenador, en cambio, que te permitirá con comodidad, almacenar toda tu libreta de direcciones, tu agenda tanto de trabajo como profesional, mensajes de correo electrónico.
Podrás, también, tener comunicación vía puerto de infrarrojos, así como gravar a través de su micrófono incorporado.
Es un dispositivo, el visor prism de Handspring, que te permite realizar un montón de funciones en muy poco espacio. Que además muestra todo en pantalla con una gran profundidad de color y una brillantez bastante llamativa.
No debes perder de vista este ordenador puesto que puede darte muchas satisfacciones. Nos importa el tamaño, nos importa la facilidad de uso, nos importa poder obtener el mayor número de funciones en el menor espacio y así tener la comodidad de lo que podemos dar en llamar, sin miedo a equivocarnos, una oficina móvil.

El futuro de los PDAs

A nadie se le escapa ya, y nosotros nos hemos esforzado especialmente por trasmitirlo en esta comparativa, que los PDAs son una clara apuesta de futuro. Sin embargo, lo cierto es que esta apuesta debe traducirse en los aspectos tecnológicos oportunos. Al respecto se están tomando medidas por las compañías que fabrican el eje central de los PDAs el procesador.
Las noticias que están llegando, y las que llegarán, nos hacen pensar lo mejor. intel, por ejemplo, ya ha desarrollado un procesador específico para los PDAs, al que se conoce por Xscale, cuya velocidad comienza por 300 MHz y que es de bajísimo consumo. Ya se habla de que su potencia es equiparable a la de un Pentium II y que 300 MHz es su velocidad de partida, pudiendo alcanzar velocidades superiores. Se trata, sin duda, de un monstruo del proceso que cabe en un sencillo y reducido bolsillo.
AMD tampoco se ha querido quedar quieta y contraataca con un procesador para PDA de prestaciones incluso superiores al modelo de intel. Este procesador, aún en fase de desarrollo, tendrá una potencia de proceso de partida de 500 MHz, y se oye en los mentideros de Internet que podrá alcanzar en versiones futuras hasta 1 GHz de velocidad, equiparando su rendimiento a los Pentium III móviles.
El fenómeno PDA es ya una realidad que, como indicamos, los acerca peligrosamente a los portátiles. Creemos que se avecina el tiempo en el que la CPU se lleve en el bolsillo y se conecte al llegar a casa o al trabajo.

Rendimiento asegurado

Pruebas

Con respecto a la última comparativa que realizamos sobre estos dispositivos, hace ya un año, hemos podido comprobar que el rendimiento general ha subido muchos enteros. Si en aquella ocasión nos llegó algún dispositivo que en realidad era un mero organizador, ahora hemos tenido PDAs en firme, apenas sin ningún resquicio en cuanto a rendimiento o pantallas pequeñas en blanco y negro. En cualquier caso no existe todavía un benchmark que pueda aplicarse a todos los sistemas operativos y equipos de una manera general, puesto que el hardware puede ser distinto y, en ese caso, estaríamos evaluando dispositivos particulares y no el rendimiento común a todos ellos. Hace un año definimos nuestro propio test, al que llamamos benchpad, donde se recogían aquellos elementos que eran comunes a los distintos PDAs y que nos permitían evaluar sus características conjuntamente. Es decir, objetivamente un PDA es mejor que otro si su pantalla es mayor y muestra los colores con brillantez, pero no si uno tiene un procesador determinado y un Windows CE, y el otro uno distinto y un Palm OS. Así, y persiguiendo en cualquier caso la objetividad, hemos evaluado las características de la pantalla, la velocidad parcial del sistema operativo con respecto al procesador con el que trabaja, su ergonomía, donde se valora tanto tamaño, como diseño y peso, la respuesta al tacto del usuario o directamente al penpad, y finalmente como ayuda, el dispositivo a aquellos que lo utilizan. Es decir, si existen las suficientes teclas de acceso directo, ayuda en pantalla clara y en castellano y funciones particulares del dispositivo para el sistema operativo que monta. Con todo ello, hemos elaborado nuestro modesto benchpad que, creemos, sirve bastante bien para identificar qué PDA te conviene más.

	Pantalla	Velocidad OS	Ergonomía	Tacto	Ayuda usuario	Total
COMPAQ iPAQ H3800	9	9	7	9	8	8,4
CASIO Cassiopeia E-200S	8	9	7	9	8	8,2
SONY PEG-T625C CLIÉ	8	8,5	9	7	8	8,1
palm m515	7	7,5	7	8,5	8	7,6
Packard Bell PocketGear	6	8	9	8,5	6	7,5
Handspring visor pirsm	8	7	6,5	6,5	8	7,2

Casi todos buenos

Conclusiones

Preparado para todo

COMPAQ iPAQ H3800 series

COMPAQ lleva siendo, desde hace algún tiempo, un referente en lo que a PDA se refiere. Su iPAQ es un producto exitoso y no solo es una cuestión de marca. Por potencia, estética y prestaciones ha ganado justamente y a buen nivel. Además, incorporar Bluetooth es todo un acierto que mejora las prestaciones del equipo en cuanto a comunicaciones.

Mucho más que relojes

CASIO Cassiopeia E-200S

Parejo en diseño y prestaciones al modelo de COMPAQ, salvando las distancias en el terreno de las comunicaciones, este PDA Cassiopeia se ha mostrado como un producto sólido y solvente. Parece que todo se conjuga para configurar un producto que finalmente le dará mucha guerra al aparentemente inviolable imperio del iPAQ.

La diversidad de una gran marca

SONY PEG-T625C CLIÉ

Que SONY se está diversificando cada vez más es una realidad. Y lo que también es evidente es que pone especial cuidado en todos los productos donde emprende su particular aventura. Este CLIÉ está a la altura de los otros dos competidores. Es un sistema competente y equilibrado que supone una alternativa válida al iPAQ o al Cassiopeia.

Nuestra opinión

Miguel A. Lladó
Experto en hardware

Mucho más que un adorno

Los PDA ya son prácticos y no un lujo exclusivo de ejecutivos con fuste. Sus nuevas prestaciones hacen que valoremos su compra por memoria, capacidades multimedia, rendimiento y hasta juegos. Un PDA divierte, sirve a fines ofimáticos y con las comunicaciones se extiende por fin de una manera adecuada hacia Internet. COMPAQ está sentando las bases de lo que debe ser un PDA: diseño+potencia+comunicaciones. Y todo por un precio atractivo y con buenas ofertas de compra. Así se hacen las cosas. Y nos fijamos con razón en la potencia porque intel y AMD ya están luchando en estas miniaturas tan atractivas. Ofrecen una arquitectura de proceso equilibrada, poco consumo y muchos Megahertzios. Parece que se ha abierto la veda y muchos cazadores quieren entrar a conseguir su pieza. Para los usuarios de a pie, los de todos los días, los PDAs organizan, confeccionan documentos y recogen el correo. Lo hacen eficientemente y a todo color. Para los profesionales es, y será, la panacea. El placer de poder ejecutar un Telnet desde un parque para ver cómo andan los servidores no tiene precio. Para ellos es ya un elemento imprescindible. Todos deberían tenerlos y la empresa asumir sus gastos de adquisición.
Las agendas electrónicas de hace años eran una anécdota. Los nuevos PDAs son una necesidad informática.

Se quedaron fuera

Por qué estos dos grandes no entraron en comparativa

Toshiba Pocket PC e310

Toshiba ha reducido en este último dispositivo un 24% el peso y las dimensiones. Ese es, sin duda, el aspecto más destacable de este PDA, Pocket PC e310. La nueva solución, de tan sólo 140 gramos y de unas dimensiones de 125x80x12,4 mm, tiene además un diseño extremadamente plano y regular gracias a la aplicación de nanotecnología punta. El nuevo PDA incorpora un procesador intel StrongARM de 206 MHz y memoria RAM de 64 Megas expandible a 288 Megas mediante tarjeta SDRAM. La pantalla a color, con tecnología TFT de 3,5" es capaz de reproducir 65.535 colores con una resolución de 240x320 puntos por pulgada.

El PDA más ligero

A pesar de tratarse del PDA más ligero del mercado, también lo es en robustez y durabilidad de su batería. Compuesta de ion-litio, proporciona una autonomía de 10 horas y un sistema de seguridad de hasta 72 horas. Asimismo, puede dotarse a Pocket PC e310 de conectividad inalámbrica gracias a una tarjeta SD Bluetooth. En esta misma ranura es posible introducir tarjetas Multimedia para visualizar archivos de vídeo y fotos, así como reproducir MP3. El reparto se completa con puerto de infrarrojos, audio estéreo y conector USB.

¿Por qué no forma parte de la comparativa? *Llegó demasiado tarde, se presentó cuando cerrabamos nuestro número de junio.*

Ficha técnica

Precio:	Consultar
Compañía:	Toshiba
Contacto:	902 122 121
Dimensiones:	180x110x14 mm
Memoria:	32 Megas
Sist. Operativo:	Pocket PC 2002
Accesorios:	Batería, cradle, tarjeta Multimedia, funda, software

hp Jornada 568

En este producto encontramos todos los avances de la nueva gama Jornada. Sus 64 Megas de RAM se acompañan de un procesador StrongArm de 206 MHz, otros 32 Megas de flash ROM y pantalla de 240x320 pixeles a 65.535 colores. Posee cuatro botones de función en su frontal y un control multidireccional para operar entre los menús y las aplicaciones. En su lateral se encuentra el botón de grabación de voz, para convertir esta pequeña agenda electrónica en una grabadora de periodista o para recordar pequeñas citas.

hp, el innovador

hp es el primero en introducir un PDA con el nuevo sistema operativo PocketPC 2002, basado en Windows CE de última generación. Las aplicaciones que más partido sacan a este PDA son Word o Excel, ideales para editar pequeños datos. Asimismo, es posible leer en su pantalla de alta resolución gracias al software Microsoft Reader que, gracias a ClearType, suavizador de fuentes en pantalla, se consigue una lectura dinámica y sin problemas de reflejos o formas ininteligibles.

El reproductor multimedia, versión 7.1 para Pocket PC. permite reproductir archivos MP3, WMA y videos MPEG, AVI y, en un futuro, varios formatos de reciente aparición como DivX.

¿Por qué no forma parte de la comparativa? *Ya lleva un año en el mercado y hp no ha lanzado aún el relevo. Hubiera perdido demasiados puntos.*

Ficha técnica

Precio:	699 €
Compañía:	hp
Contacto:	902 150 151
Dimensiones:	200x130x18 mm
Memoria:	64 Mb
Sist. Operativo:	Pocket PC 2002
Accesorios:	Batería, cradle, funda y software

Modelo	COMPAQ iPAQ H3800	CASIO Cassiopeia	SONY PEG-T625C CLIÉ	palm m515	Packard Bell PocketGear	Handspring visor prism
Fabricante	COMPAQ	CASIO	SONY	palm	Packard Bell	Handspring
Contacto	902 234 100	932 910 505	914 560 191	917 496 449	902 103 939	934 742 909
Web	www.hp.es	www.casio.com	www.sony.es	www.palm.com	www.packard-bell.com	www.handspring.com
Precio	901,32 €	799 €	591,60 €	530,20 €	700 €	620 €

Especificaciones técnicas

Modelo	COMPAQ iPAQ H3800	CASIO Cassiopeia	SONY PEG-T625C CLIÉ	palm m515	Packard Bell PocketGear	Handspring visor prism
Procesador	intel SA-1110 206 MHz	intel SA-1110 206 MHz	Motorola Dragonball VZ 33 MHz	Motorola Dragonball VZ 33 MHz	intel SA-1110 206 MHz	Motorola Dragonball VZ 33 MHz
Memoria RAM (Megas)	64	64	16	16	64	8
Memoria ROM (Megas)	32	32	4	4	32	4
Pantalla	LCD 65K de colores	LCD 65K de colores	LCD 65K de colores	LCD 65K de colores	LCD 65K de colores	LCD 65K de colores
Método de entrada	Pantalla táctil y puntero	Pantalla táctil y puntero	Pantalla táctil y puntero	Pantalla táctil y puntero	Pantalla táctil y puntero	Pantalla táctil y puntero
Batería	Ion Litio	Ion Litio	Ion Litio	Ion Litio	Ion Litio	Ion Litio
Entradas/salidas	Cradle, Serie, USB, infrarrojos, Bluetooth	RS232C, USB, infrarrojos	USB, infrarrojos	USB, infrarrojos	RS232C, USB, infrarrojos	USB, infrarrojos
Sonido	Altavoz, micrófono, auriculares, MP3	Altavoz, micrófono, auriculares	Altavoz	Altavoz	Altavoz, micrófono, auriculares	Altavoz
Peso (gramos)	190	190	122	120	150	120
Sistema operativo	Windows CE	Windows CE	Palm DS 4.1	Palm OS 4.1	Windows CE	Palm OS 4.1
Software incluido	Windows CE, Pocket office, Soft Ipaq	Windows CE, Pocket Office	Palm DS, conjunto de aplicaciones SONY	Palm OS, aplicaciones ofimáticas	Windows CE, Pocket Office	Palm OS 4.1
Diseño	Handheld	Handheld	Handheld	Handheld	Handheld	Handheld
Botones	Joystick y cuatro botones	Joystick y cuatro botones	Tres botones	Seis botones	Seis botones	Seis botones
Accesorios	Funda, adaptador de corriente, soporte	Funda, adaptador de corriente	Adaptador de corriente	Adaptador de corriente, soporte	Adaptador de corriente, soporte	Adaptador de corriente
Garantía	2 años con recogida y entrega del equipo	Sin especificar	Sin especificar	Un año	Sin especificar	Un año

Puntuaciones

Calidad	9,4	9,2	8,7	8,6	8,4	8,2
Calidad/precio	9,1	8,9	8,8	9,1	8,1	7,8

Una pareja de cine

999€ +IVA
+ DVD Philips 633
(valorado en más de 240 €)
GRATIS

Con SP PymePlus, consiga **GRATIS** un DVD Philips 633, valorado en más de 240 € (40.000 ptas.)

SP PymePlus Élite: SP ContaPlus y SP FacturaPlus. La solución definitiva para la gestión de su pyme.

Grupo SP, líder indiscutible en ventas de software de gestión en España, ofrece a la pyme la gran oportunidad para que sus cuentas le salgan de película.

Adquiera por sólo **999€** la solución más eficaz para la gestión global de su empresa. SP PymePlus Élite, incluye los programas de contabilidad y facturación más vendidos y de mayor prestigio del mercado, SP ContaPlus y SP FacturaPlus.

SP PymePlus, ahora con DVD **GRATIS** (DVD Philips 633 valorado en más de 240 €).

De venta en su distribuidor habitual y grandes almacenes.

Para más información **902 42 55 77**

Aseguramos el sistema de calidad

SP

20 veinte años con la pyme

www.gruposp.com

Samsung SyncMaster 151S

Monitor TFT de 15"

Ficha técnica

Precio:	559 €
Compañía:	Samsung
Contacto:	900 073 129
Dimensiones:	391x383x173 mm
Resolución:	1024x768
Frecuencia:	75 Hz
Nº de botones:	6

Los monitores TFT siguen siendo un oscuro objeto de deseo al que todo usuario, de una manera u otra, le gustaría sucumbir. ¿Por qué no lo hacen? Principalmente por los precios. También por las prestaciones. Pues bien, Samsung ha conseguido rebajar al máximo los precios (comparando con los precios medios del mercado de los TFT), al mismo tiempo que ha elevado a un buen punto las prestaciones. Estas dos características confluyen al mismo tiempo en el monitor SyncMaster 151s, una de las últimas apuestas de Samsung que, además, está disponible en tres colores diferentes (marfil, negro y plata). Su diseño, muy estilizado y moderno, se ajusta perfectamente a la mayoría de equipos actuales.

Todo ventajas

Una vez se prueba un monitor TFT es difícil acostumbrarse a los CRT. El que nos ocupa este mes es todo ventajas. Aunque tan sólo es de 15 pulgadas, su tamaño es ideal para ganarle espacio a la mesa y conseguir un ambiente de trabajo más desahogado (tiene unas dimensiones de 391x383x173mm y un peso que no llega a los 4 kilogramos). El monitor dispone de una resolución máxima de 1024x768 píxeles (con una frecuencia de 75 Hz). No obstante, dependiendo de la configuración, el monitor se puede mover en una frecuencia de refresco horizontal de 30 y 61 KHz, y una vertical de 50 y 75 Hz. El tamaño del punto es de 0,30 milímetros y permite manejar una paleta de 16,7 millones de colores (equivalente a 32 bits). El monitor SyncMaster 151s ofrece también un amplio menú de configuración en pantalla (OSD) que dispone de funcionalidades tan útiles como, por ejemplo, el ajuste automático de la imagen. Su ángulo de visión se mueve entre 140 grados en horizontal y 120 grados en vertical. Esto, junto a su pantalla totalmente plana, asegura la mejor calidad de visión desde prácticamente cualquier lugar dentro de tu zona de trabajo. Finalmente, destacar uno de sus puntos más interesantes, aunque éste es opcional y no viene de serie. Consiste en la instalación de un soporte que convierte al monitor en una práctica pantalla táctil. Por si esto fuera poco, su instalación es muy sencilla ya que es "Plug&Play", lo que te permite olvidarte de drivers y de otras instalaciones. Llegas, lo enchufas y ya está. Este mes no dirás que no te lo hemos puesto sencillo.

Los diseños de los nuevos TFT sorprenden por su delgadez.

Nuestra opinión

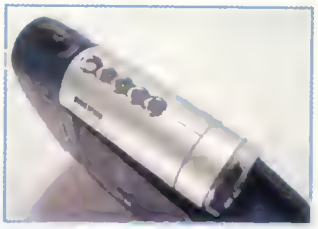
Si llevabas tiempo pensando en deshacerte de tu viejo monitor y mirabas con "envidia" los monitores, aquí tienes tu mejor oportunidad. Aunque todavía sus precios son muy elevados en comparación con los que mueven los CRT, Samsung pone a la venta una serie muy interesante. En ella encontrarás prestaciones al mismo tiempo que tu bolsillo no sufrirá de manera excesiva. Ideal para espacios pequeños o para aquellos que buscan un toque de elegancia y distinción en su escritorio. Atrévete y pruébalo, seguro que no te arrepentirás.

- Resolución
- Diseño y colores elegantes
- Calidad de visión
- Posibilidad de convertirlo en pantalla táctil

Valoración 8,5

Compaq iPAQ MP2810

Proyector digital



Los botones tienen una apariencia y tacto futuristas.

El control remoto, provisto de una tapa, permite controlar el avance, retroceso e iluminación del proyector.

Ficha técnica

Precio:	Consultar
Compañía:	Compaq
Contacto:	902 101 414
Dimensiones:	180x68x221 mm
Resolucion:	1024x768 ppp
Luminosidad:	1100 lúmenes
Conexión:	Cable estándar VGA y cable DFP estándar

Compaq presenta una auténtica joya basada en la nueva tecnología y filosofía que está implantando entre sus productos. El dispositivo no es otro que el proyector digital, al que le ha aplicado uno de los secretos de su éxito: máxima portabilidad. Gracias al increíble tamaño del proyector es posible reducir, en más de la mitad, el peso estándar de un maletín con todos los componentes necesarios para la proyección en una sala u oficina.

Muy compacto y con un peso inferior a los 2 Kilogramos, este modelo se encuentra entre uno de los proyectores más ligeros y pequeños del mercado.

Compatibilidad y sencillez

Este proyector tiene todo lo necesario para convertirse en un referente: tamaño, peso, luminosidad. Además, basa su uso en la compatibilidad y sencillez. Por otro lado, es compatible con prácticamente todos los ordenadores de sobremesa o portátiles (además de diversos sistema como vídeo, DVD y audio). Por otro lado, este microproyector acaba con los problemas de instalación y configuración. Su función de sincronización automática asegura el reconocimiento instantáneo del ordenador y el ajuste automático a la configuración.

Un fuera de serie

Las características que configuran a este equipo son las de todo un fuera de serie. En primer lugar su estructura, formada por una robusta carcasa de magnesio, que se caracteriza por su ligereza y resistencia, patas de altura regulable, que se pliegan cómodamente durante los desplazamientos, y un cómodo anclaje de seguridad para evitar posibles desgracias. En segundo lugar, una serie de complementos tan útiles como su mando a distancia, que proporciona un control sobre el aparato, similar al de un ratón tipo track-ball (con puntero láser y funciones de proyector). También destaca su módulo multimedia que proporciona entrada para dispositivos RCA, S-VHS, control del ratón vía cable serie/USB y salida de audio). Y nos ha llamado la atención su gran calidad de proyección. Con una luminosidad de 1100 lúmenes, el proyector alcanza a su objetivo de 1 a 10 metros, con una capacidad para el color de 24 bits (16,7 millones de colores), un punto de blanco de 7700 grados, una uniformidad del 80% o superior y una resolución XGA de 1024x768 ppp, que automáticamente se escala a SXGA desde VGA, SVGA o XGA.

A pesar de ser muy ligero, IPAQ MP2810 posee alta conectividad.

Nuestra opinión

Cada vez más pequeño, cada vez más preciso. Así es este microproyector de Compaq. Una herramienta fundamental para muchos, mejorada hasta el punto de tocar la perfección. Tanto sus características externas como las internas (manejo, funcionamiento, prestaciones, etc.), te invitan a soñar. Decimos lo de soñar por su precio, y es que pocos podrán acceder a él. Qué pena que no valga su precio en oro, o su tamaño. Sea como sea, este proyector es una auténtica virguería que ahonda en el concepto de portabilidad y prestaciones como ninguno hasta la fecha.

- Luminosidad
- Tamaño y peso
- Resolución máxima
- Precio

Valoración 9

Canon PowerShot S40

Cámara digital

El menú especial de flash regulable es perfecto para primeros planos y fotografías de interior.

Ficha técnica

Precio:	1.050,57 €
Compañía:	Canon
Contacto:	901 301 301
Dimensiones:	112x42x58 mm
Memoria Flash:	16 Megas
CCD:	4,1 Megapíxeles
Resolución:	2272x1704 ppp

El producto estrella de este mes viene de la mano de Canon. Se trata de su nueva cámara digital, la S40. Aunque es de tamaño y peso muy reducido (peso sin baterías, 260 gramos/dimensiones de 112x42x58 mm), sus capacidades no tienen límite. Admite varias resoluciones posibles, 2272x1704, 1600x1200, 1024x768, 640x480 píxeles, siendo esta primera uno de sus puntos fuertes. Acepta memorias CompactFlash del tipo I y II, e incluye una de serie de 16 Megas. Es capaz de almacenar imágenes en formato RAW, JPEG, AVI, para después mostrarla con todo lujo de detalles (es posible hacer zoom sobre ellas) en su visor LCD TFT de 1,8" a color. Su sistema CCD alcanza la increíble cifra de 4,1 Megapíxeles y su profundidad de color 30. Admite soporte para DPOF y es capaz de grabar secuencias de hasta 30 segundos a 320x240 o de 120 segundos a 160x120 a 15 fps, y sonido hasta 60 segundos.

Precisa y fiable

Uno de los rasgos más característicos de esta PowerShot S40 es su fiabilidad. Hasta en condiciones adversas de luz, es capaz de sacar provecho de un buen momento. Dispone de un sistema especial que, segundos antes de captar la imagen, proyecta una potente luz azulada que le permite ajustar aspectos tales como definición, flash, etc. Además, dispone de un balance de blancos automático, que prepara la cámara para todo tipo de condiciones de luz: soleado, nublado, tungsteno, fluorescente, flash y manual. Cuenta con dos zooms, uno óptico 3x (35 mm - 105 mm equivalente a cámaras de 35 mm) y otro digital 3,6x. Su distancia de enfoque normal desde los primeros 80 cm al infinito y en modo macro de 10 cm a 80 cm. El rango de abertura del gran angular si sitúa en un f/2,8 y para el teleobjetivo en f/4,9. Admite distintas variables de número ISO equivalentes a 50, 100, 200, 400 y su tiempo de exposición se mueve entre 1/1500 a 15 segundos. Para los más expertos se ha incluido un compensador manual de la exposición +/- 2 en intervalos de 1/3 y un temporizador de disparo de 2 y 10 segundos. Dispara hasta 2,5 imágenes por segundo en alta resolución (hasta un máximo de 5). Finalmente, destacar dos de sus características estrella: el autofoco de tres puntos seleccionables (que permite destacar y marcar la definición de cualquier zona que visualices en pantalla), y la reducción de ruido automática en exposiciones largas.

La rueda de elección de modos se equipara en funciones a modelos como PowerShot Pro 90.

Nuestra opinión

Excelente. Así de claro. Esta pequeña cámara lo tiene todo. Cabe en un bolsillo sin apenas molestar. Su batería dura y dura. Su memoria flash es suficiente para realizar trabajos de calidad o para cientos de fotografías a menor resolución. Pero sin duda, lo que más no ha gustado es su calidad final y su fiabilidad en todo tipo de condiciones. Dos características de las que tiene buena parte de responsabilidad su CCD de 4,1 Megapíxeles. La compañera ideal de tus próximos viajes de verano. Recomendada 100%.

- Autofoco de tres puntos seleccionables
- CCD de 4,1 Megapixeles
- Reduccion de ruido automática
- Resolucion maxima

Valoración 9,5

rimax Slim MultiCam

Webcam multiuso

Ficha técnica

Precio:	99 €
Compañía:	rimax
Contacto:	902 332 266
Dimensiones:	130x23x18 mm
Memoria:	16 Megas
Resolución:	640 ppp
Accesorios:	Cable, software, cordel

Para los usuarios que estén buscando el dispositivo que complete su trabajo en la Web, su comunicación a través de Internet y su ocio en su tiempo libre, aquí tiene un completo dispositivo de imagen, vídeo y voz que cabe en la palma de la mano. En cualquier bolsillo. Ya tuvimos el modelo MultiScan, ahora llamado MultiCam, y que ha cambiado ligeramente en su aspecto externo, modificando el color y algún detalle como la lente de enfoque.

MultiCam tiene un botón de modo en su parte trasera, al que se le une un magnífico display de LCD monocromo donde se informa de la función que se utiliza en ese momento, así como el número de tomas restantes. La función de vídeo y audio tiene un contabilizador de segundos para tener constancia del tiempo empleado, algo que también es útil cuando se trata de gestionar la memoria. Y hablando de este tema, en este modelo tenemos ese aspecto negativo, al menos en su parte externa, el packaging. En él te ofrece 128 Megabits, que en realidad son 16 Megabytes. Utilizar la nomenclatura básica de bits y bytes es un recurso publicitario que conlleva a engaño y aquí vemos con asombro cómo una memoria bastante aceptable es utilizada para incrementar su valor y engañar al usuario.
Lo que puede hacerse con esta cámara son 120 fotos, 50 minutos de audio o 5 minutos de vídeo, aproximadamente. Con 128 Megas la capacidad se dispararía. También el precio, obviamente. Un cordel para portar la cámara, el software controlador y un cable USB para volcar las imágenes y permitir la videoconferencia con programas como «Netmeeting», completan el set.

Un botón para cada función, como en los mejores productos.

La captura bajo Windows

Una vez conectada la cámara de rimax al USB, tienes vídeo en tiempo real, con lo que pueden capturarse imágenes fijas, realizar videoconferencia y todo lo que dé de sí el software que se halle instalado en el ordenador. Desde luego, el software de captura que se adjunta con Slim MultiCam es bastante completo pero echamos en falta un poco de calidad en la imagen que se visualiza en pantalla. En algunos modos de fotografía libre, sobre todo en las fotos que se toman demasiado cerca del objeto, es posible que aparezcan zonas borrosas debido a la baja calidad del objetivo en función de macro.

Nuestra opinión

rimax Slim MultiCam es una solución para el usuario doméstico que quiere darse un capricho. Es un dispositivo muy fácil de manejar y con un tamaño y peso que ratifican su tecnología. En este modelo se implementan tres tecnologías –audio, vídeo y voz– y, junto a la estructura multimedia que conforma xp, se convierte en una herramienta altamente aprovechable para sacar todo el partido al sistema. 16 Megas son más que suficientes para almacenar una gran cantidad de imágenes y recordatorios de voz, algo que resulta un punto a destacar frente al modelo anterior, del que se diferencia únicamente en el color externo.

- Manejable
- Amplio display
- Opciones de voz y vídeo
- Software de captura

Valoración 7,4

hp writer dvd200i

Regrabadora DVD

Ficha técnica

Precio:	599 €
Compañía:	hp
Contacto:	902 150 151
Velocidad:	CD-RW 10x, CD-R 12x, R 32x/ DVD-RW 2,4x, R 8x
Conexión:	IDE
Accesorios:	Discos compactos en formatos CD y DVD
Software:	Software de grabación

Hasta hace unos meses no se tenía muy claro cuál iba a ser el formato vencedor en la guerra de las copiadoras DVD. Evidentemente al final se impuso el sistema al que más habituada está la gente. No quiere decir que sea ni mejor, ni peor (bastaría con volver la mirada atrás, a los inicios del vídeo doméstico para darse cuenta de que no siempre gana el mejor formato), simplemente que todo apunta al que será más extendido entre los usuarios de las grabadoras DVD. Una de las empresas que apoyaba este formato de discos DVD era hp, y por fin podemos tener entre las manos la codiciada unidad regrabadora de DVD. Sí, has leído bien, no sólo graba sino que además regraba.

Un paso adelante

Gracias a la potente tecnología DVD+RW, esta unidad supone un paso adelante en la edición y posterior grabación de archivos de película en formato DVD por todo el mundo. A parte de las conocidas funciones de grabación de datos, música, etc., ahora puedes contar con la grabación de películas en discos de una capacidad de 4,7 Gigas (en poco tiempo veremos cómo los fabricantes le sacan el máximo rendimiento al disco, llegando a los casi 18 Gigas de capacidad). De momento tienes para tres horas de vídeo en un único vídeo, pero más adelante quién sabe... Quizás todas esas aplicaciones que ahora faltan llegen en poco tiempo de mano de los fabricantes de siempre o, como últimamente acostumbra la comunidad de usuarios, a través de los creadores de shareware domésticos. Será entonces cuando surjan nuevos desarrolladores de los clásicos menús para DVD, grabadores de películas y un largo etcétera que sólo podremos tener en cuenta cuando salgan a la luz las unidades más económicas.
La velocidad de transferencia de la unidad es de 33 Mb/seg y sus prestaciones son: como DVD (2,4x de reescritura y 8x de lectura), como CD (12x de escritura, 10x de reescritura y 32x de lectura). Cuenta con una memoria intermedia de 2 Megas como mínimo e incluye la precisa tecnología buffer underrun prevention de hp.
Con la unidad se incluye el software «hp MyDVD Video», «hp RecordNow», «hp DLA», «hp Simple Backup» y el conocido y reputado «PowerDVD». Gracias a muchas de estas aplicaciones de regalo, hasta el usuario menos hábil podrá grabar un disco compacto estándar o uno DVD. Una vez más, hp dota a sus productos con la conocida comodidad de instalación y sencillez de uso que siempre le ha caracterizado.
Otros de los extras que encontrarás en su caja son dos DVDs, uno para grabar y otro regrabar, y unos CDs con las mismas cualidades (CD-R y CD-RW).
Nos gusta tener muchas prestaciones convergiendo en una sola unidad, pero el precio, casi idéntico al de un PC de gama baja, nos parece prohibitivo.

La salida posterior es idéntica a la de cualquier dispositivo IDE.

Nuestra opinión

¿Qué supondrá poder grabar películas DVD en nuestra casa? Si su uso es consciente, probablemente nada, pero si se cae en el error que se está cometiendo con la música, podemos asegurar que las consecuencias pueden ser desastrosas.
No obstante, nadie puede dudar de la maravilla técnica que hp presenta este mes. Destacamos sobre todo su fiabilidad de grabación y todo el mundo de posibilidades que abre. Junto a su software, no tendrás límites. Pero recuerda: úsala con cabeza.

- Fiabilidad de grabación
- Utilidad
- Capacidad de los discos DVD
- Software

Valoración 9

LaCie CDRW FireWire

Regrabadora de CDs externa

Ficha técnica

Precio:	319 €
Compañía:	LaCie
Contacto:	902 402 770
Velocidad:	CD-RW 10x, CD-R 32x, R 40x
Conexión:	USB y FireWire
Accesorios:	Discos compactos, cable de conexión + FireWire
Software:	Easy CD Creator, Toast y DirectCD

LaCie no deja de dar soluciones ópticas para el almacenamiento de datos. En esta página la solución aparece en forma de grabadora externa. No se trata de una unidad de tamaño reducido, todo lo contrario, la CDRW Firewire está indicada para acoplarla a otras unidades similares en una gran torre de dispositivos. Este formato, por ejemplo, es bastante usual en estudios de grabación de sonido o similares. Pero lo realmente interesante es la velocidad del dispositivo: 32x para la grabación de discos compactos, lo que supone que un disco de 650 Megas se grabe en aproximadamente 2 minutos. Tanto en la lectura como en el registro de cualquier tipo de datos, brinda una versatilidad y fiabilidad poco usuales. Otra de las sorpresas que trae la grabadora es su software. «Toast» y «Easy CD Creator» para grabar, y «DirectCD» para convertir y tratar los discos compactos como si fueran unidades de disco duro.

Conexión en caliente

La unidad CDRW de LaCie puede conectarse indistintamente a la interfaz FireWire o a la USB. Ambas interfaces ofrecen capacidad de conexión "en caliente", por lo que la regrabadora puede ser conectada, desconectada o sustituida por otras unidades sin tener que reiniciar el ordenador. Independientemente del sistema de conexión elegido, es capaz de detectar automáticamente el tipo de interfaz que se esté utilizando y configura la conexión en consecuencia. La conexión FireWire está más indicada para cámaras digitales, videocámaras y dispositivos de almacenamiento de datos de alta velocidad. Ofrece compatibilidad con la mayor parte de los dispositivos de sonido y vídeo, junto con la sencillez de la configuración automática y la instalación instantánea. Se pueden conectar hasta 63 dispositivos a un solo bus FireWire. La conexión USB se puede dedicar, por defecto, al resto de funciones, a diferencia del FireWire, ya que permite conectar hasta 127 dispositivos a un solo bus USB.

Gran tamaño y potencia se unen a FireWire y USB.

Tecnología burn-proof

Los buffer underruns o errores de insuficiencia de alimentación de la memoria intermedia eran hasta hace muy poco el quebradero de cabeza de todas las unidades CD-R y CD-RW que había en el mercado. Recientemenete se comenzó a utilizar diversas tecnologías que intentaban acabar con el problema y LaCie apostó por la tecnología BURN-Proof. Dicha tecnología entra en funcionamiento cuando la velocidad de transmisión de datos se reduce de modo importante durante la grabación. En ese preciso instante el sistema BURN-Proof analiza la situación y detiene el proceso de grabación hasta que la memoria del búfer recupera una velocidad de transmisión de datos suficiente.

Nuestra opinión

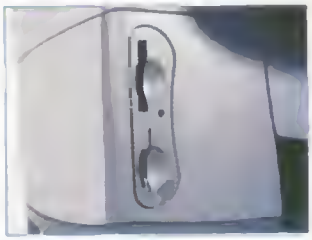
Esta grabadora no entra dentro de las líneas de diseño actuales. Es grande y demasiado cuadrada. Lo cierto es que su uso, como ya hemos indicado, está pensado para una torre de dispositivos y no como un elemento decorativo de un PC. Por el contrario nos encontramos con una regrabadora de velocidad notable, muy, muy fiable y cargada con el mejor y más sencillo software de grabación de discos compactos. La versatilidad de sus dos conectores FireWire y USB aumentan sus posibilidades, ajustándose a la situación que requieres en cada momento.

- Velocidad de grabación
- Software
- Conexiones
- Diseño

Valoración 8

hp officejet d155xi

Estación multitarea



Las ranuras para memoria flash comienzan a ser populares.

Ficha técnica

Precio:	949 €
Compañía:	hp
Contacto:	902 150 151
Dimensiones:	555x415x400 mm
Memoria RAM:	2 Megas
Formato:	DIN A4
Resolucion impresora:	2400x1200 ppp
Resolución escaner:	1200x4800 ppp

Recientemente, hp ha lanzado al mercado una potente estación multitarea, enfocada a todas esas pequeñas empresas que buscan impresión con calidad fotográfica, junto con fax, escáner y copiadora de altas prestaciones y, por supuesto, un excelente rendimiento y productividad en cada una de estas funciones. El dispositivo al que nos referimos es hp officejet d155xi, preparado para conectarse en red con el servidor de impresión/conector Internet hp jetdirect 200m (incluido con la estación). Una de las características que más nos ha llamado la atención es la impresión automática a doble cara incorporada, así como sus dos bandejas de papel de alta capacidad (hasta 400 hojas, con lo que se reduce significativamente el consumo de papel y la frecuencia con que hay que reponerlo). Ambas están pensadas para un trabajo más productivo y económico. Además, permite compaginar varios trabajos a la vez y dispone de ranuras para las tarjetas de memoria más habituales del mercado para impresión directa de fotografías: CompactFlash II, SmartMedia o SONY Memory Stick.

Trabajos especiales

A parte de la impresión fotográfica directa, el dispositivo permite copiar varios documentos de más de una página. Bajo esta situación, cada copia realizada emerge como documento separado en el mismo orden que el original, lo que elimina la necesidad de clasificar manualmente. Su calidad de impresión máxima (en negro) es de 1200x1200 ppp, hasta 1200x600 ppp en modo óptimo y normal. Para las impresiones en color (funciona a través de la tecnología hp Photoret III) podrás llegar hasta 2400x1200 ppp y hasta 1200x600 ppp en modo óptimo y normal. La copiadora, por su parte, es capaz de realizar hasta siete copias por minuto, en modo normal en negro o color, y 1,3 cpm en modo óptimo. La impresora alcanza una velocidad de 19 páginas por minuto en negro y 16 ppm, si se trata de un archivo a todo color. Finalmente, el escáner (al igual que la función de copiar, ésta trabaja con documentos de varias páginas sin necesidad de supervisión, con el alimentador automático de documentos (ADF)), que cuenta con una calidad de imagen óptica de 1200x4800 ppp de 48 bits, mejorada hasta los 9600 ppp. La memoria para el fax es de 125 páginas y cuenta con 130 números de marcado rápido.

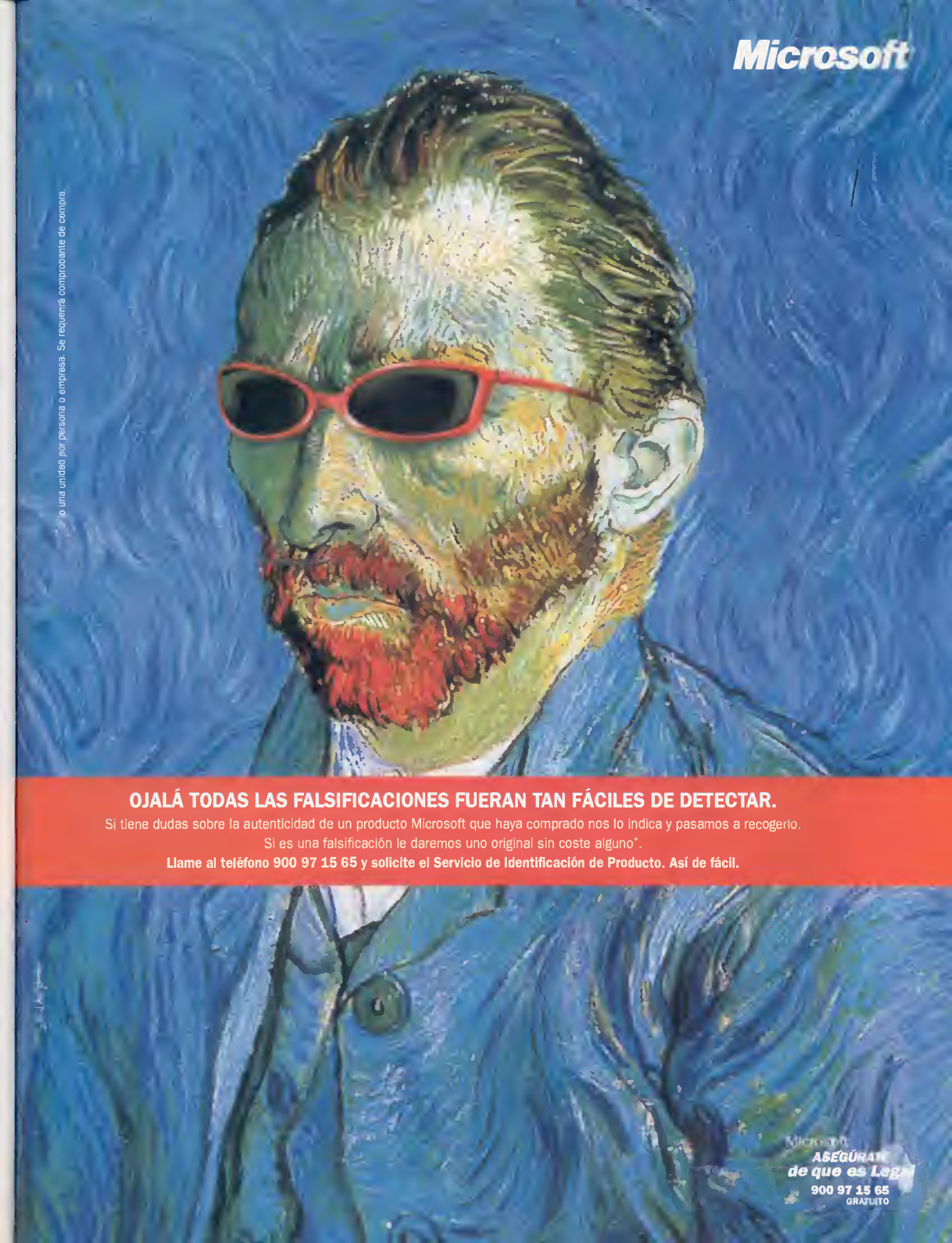
La impresora es compleja sólo en altura, ya que al abrirla se observa un funcionamiento muy similar a cualquier impresora de inyección.

Nuestra opinión

La sofisticación también llega a las estaciones multitarea, buena prueba de ello es ésta de hp. Sofisticada en tecnología y prestaciones, que no en uso. Este es el secreto. Un dispositivo pensado para satisfacer cualquier tipo de necesidad de impresión, escaneado y copiado en color, en un único dispositivo compacto. Además de su sencillez, lo mejor es la impresión a doble cara y la capacidad para almacenar hasta 400 hojas de papel. Muy versátil y con calidad suficiente para usarla tanto en casa como en el trabajo.

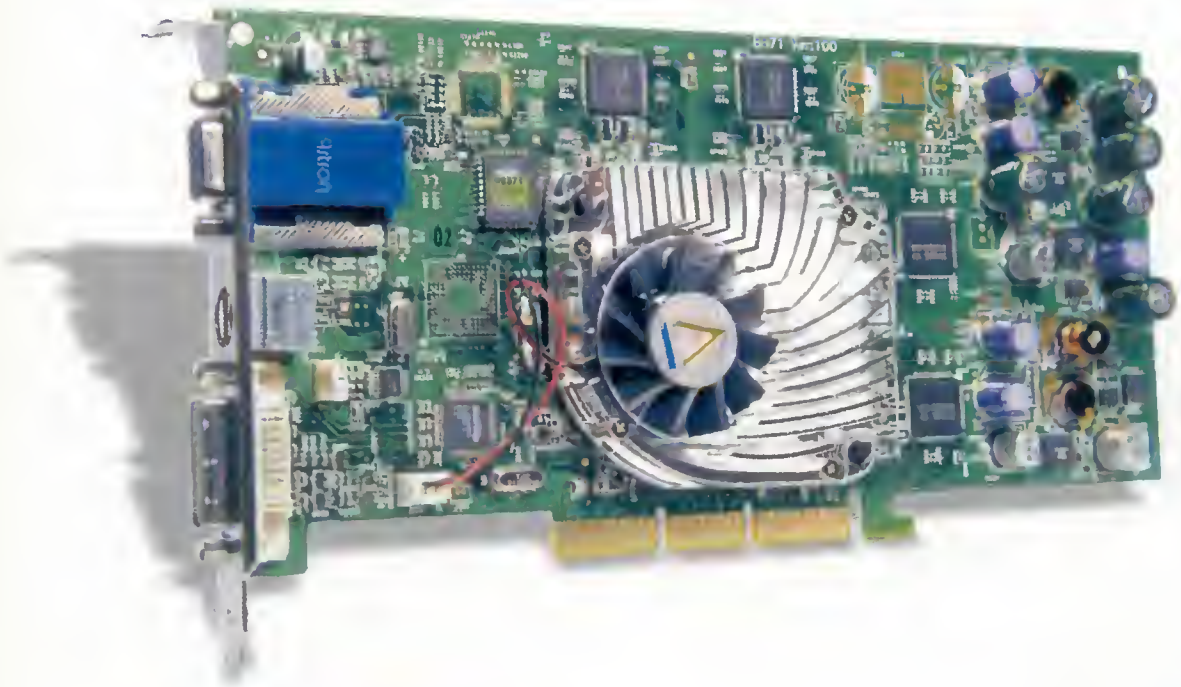
- Conexion y uso sencillo
- Clasificación automatica
- Rendimiento en todas sus funciones
- Bandeja de alta capacidad

Valoración 9


Microsoft
o una unidad por persona o empresa. Se requerirá comprobante de compra.
OJALÁ TODAS LAS FALSIFICACIONES FUERAN TAN FÁCILES DE DETECTAR.
Si tiene dudas sobre la autenticidad de un producto Microsoft que haya comprado nos lo indica y pasamos a recogerlo.
Si es una falsificación le daremos uno original sin coste alguno*.
Llame al teléfono 900 97 15 65 y solicite el Servicio de Identificación de Producto. Así de fácil.
Microsoft
ASEGÚRATE
de que es Legal
900 97 15 65
GRATUITO

Blaster 4 Titanium 4400

Tarjeta aceleradora de vídeo



Pocas novedades frente a GeForce 3

Después de nuestros análisis y pruebas, llegamos a la conclusión de que GeForce 4 no es mucho más que una GeForce 3 Ti 500. La ampliación de memoria y las nuevas instrucciones que maneja su nueva GPU sí son especialmente llamativas. Los testeos con 3DMark2001 dieron sorprendentes resultados. Sobre un Pentium 4 a 1,7 GHz, provisto de 256 Megas de RAM, 3DMark2001 nos dio una puntuación final de 7224 puntos. Todas las escenas que en otras tarjetas dieron problemas de rendimiento, como la de la noria con las gárgolas, tuvieron una aceptable fluidez, reuniendo puntos positivos durante la visualización en aspectos como la iluminación, con zonas de penumbra muy logradas, evitando los cortantes focos de iluminación directa.

Ficha técnica

Precio:	429 €
Compañía:	Creative
Contacto:	www.creative.com
Resolución:	2048x1536
Memoria:	128 Megas DDR
Entradas/salidas:	TV
Accesorios:	Software

Creative, frente a otras compañías que han entrado en quiebra o han mostrado su escasa viabilidad para afrontar la compra de nuevas tecnologías, lanza la solución más potente del mercado sobre una base que ellos mismos ensamblan y producen.
El producto tiene toda la calidad de Creative, reuniendo el máximo valor de nVIDIA gracias al nuevo GPU basado en GeForce4. Sus 128 Megas de memoria DDR trabajan a una velocidad de 550 MHz, posibilitando el dibujo de hasta 125 millones de vértices por segundo. Las cifras llegan a cotas exageradas cuando la tarjeta trabaja y ofrece resultados de hasta 1,12 trillones de operaciones por segundo. Como en pasados modelos, la arquitectura de la memoria es Lightspeed II, al que se le ha sumado la denominada Accuview Anti-Aliasing y una nueva tecnología de visualización llamada NVIEW.
Sus características han sido mejoradas frente a su antecesor, GeForce 3 que, por otro lado, ya ha dejado de fabricarse.
GeForce 4 implementa un Vertex Shader programable, correspondiente al nuevo motor nfiniteFX. Las deformaciones Procedural, el Matrix Palette Skining y la interpolación Keyframe, mejoran la representación de formas con volumen en pantalla, pudiendo asumir tareas antes relegadas a operaciones mucho más complejas y lentas como el anti-aliasing corriente. A este motor se le han añadido efectos de niebla radial, de elevación y no lineales, así como efectos de refracción de lente como ojo de pez, ángulo ancho y Fresnel. Aún no existe ningún título en el mercado que aproveche la representación morfológica de sus sprites 3D en tiempo real como hace esta GPU de Creative.

A la salida de TV y VGA estándar, se une salida DVI para monitores TFT.

Nuestra opinión

Es la primera incursión seria que GeForce 4 hace en nuestra revista. Habíamos analizado el modelo MX. Pero de todos es sabida la buena mano de nVIDIA para con el marketing. Y en esta edición de GeForce se han camuflado demasiados aspectos y lavado la cara a otros que tendían a desaparecer. En definitiva, tenemos un producto que, básicamente, es una GeForce 3 Titanium 500 engordada en memoria, 128 Megas y nuevas instrucciones que agilizan el proceso de cualquier tarea 2D y 3D. Los usuarios más exigentes saben que tienen que ir derechos a comprar esta tarjeta, la más potente del mercado. Para los más humildes, les bastará con el modelo MX.

- Gran potencia
- 128 Megas
- Buena disipación
- Precio, como siempre

Valoración 8,6

3Com Wireless Bridge

Dispositivo inalámbrico para red

El diseño llega hasta las tomas externas de red y alimentación.

Ficha técnica

Precio:	450,08 €
Compañía:	3Com
Contacto:	915 096 900
Dimensiones:	150x100x27 mm
Ratio:	1, 2, 5'5 y 11 Mbps
Entradas/salidas:	RJ-45
Accesorios:	Cable, kit de montaje

El nuevo 3Com Wireless Bridge es un puente especialmente diseñado para redes inalámbricas en las que es imposible instalar cableado. En lo tocante a la capacidad de este bridge, este sistema supera en rendimiento al de dos líneas T1 especificas, velocidad que únicamente requieren empresas de alto standing. Pueden crearse vínculos inalámbricos de hasta 4,1 kilómetros y realizar conexiones punto-a-punto y punto-a-multipunto. El cambio de índice dinámico garantiza conexiones fiables y disponibles para el usuario en cualquier momento, lo que permite conectar el equipo y tenerlo puesto en marcha en la red instantáneamente. Su transparencia con los protocolos VPN, el soporte WEP de 40 bits y el cifrado de 128 bits. La encapsulación MAC proporciona una seguridad adicional que siempre se ha demandado en este tipo de productos, ya que los datos viajan inalámbricamente hasta el punto de acceso y puede traducirse en pérdida de datos. La interfaz de gestión GUI maneja todos los bridges o puenteos desde cualquier punto en la misma subred, así como permitir gestión remota desde cualquier punto de Internet mediante Telnet. Por último, comentar que puede actualizarse su firmware con el fin de obtener el mejor funcionamiento.

Adiós al cableado

Aunque no estamos hablando de Bluetooth, la radiofrecuencia de este bridge crea puentes dinámicos entre redes de un modo bastante eficaz. Los vínculos que pueden establecerse consiguen la misma eficacia que con el nuevo protocolo, así que no es necesario invertir en nueva tecnología para el fin al que se dedica este bridge: conectar los edificios de la universidad. Y, si cambian los requisitos o la localización de la red, tan sólo debe recolocarse el bridge y la red se dinamizará de acuerdo a las necesidades. De todos modos, el rendimiento de los datos puede variar dependiendo de varios factores, incluido el volumen de tráfico de la red, la distancia entre bridges y las antenas utilizadas. Este modelo se comunica con otros entre sí, por tanto, para que todos ellos funcionen adecuadamente, los usuarios necesitarán, al menos, dos bridges y una antena del tipo 3CWE490, 3CWE491, 3CWE495 ó 3CWE496, así como los cables pertinentes incluidos en el paquete.

El frontal informa del flujo de información gestionada por el bridge.

Nuestra opinión

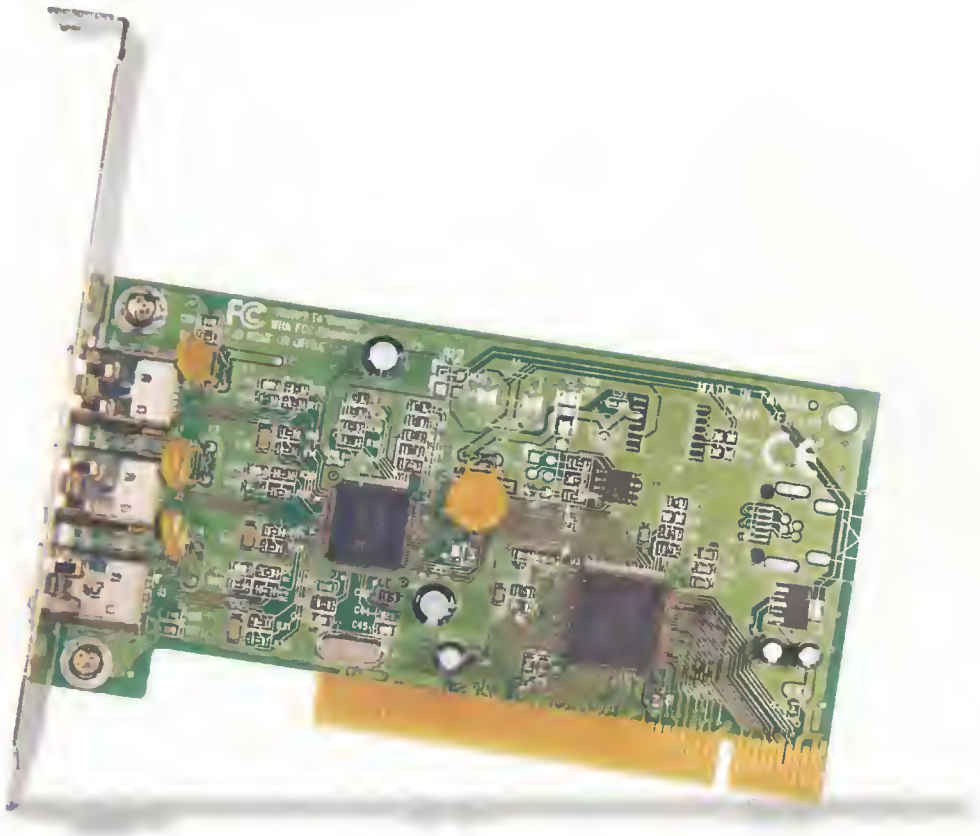
La radiofrecuencia en los puntos de acceso de una red corporativa empiezan a ser de utilidad cuando el cableado es imposible por falta de medios o incapacidad para tirar cable de un punto a otro. Tal es el caso de oficinas que se encuentran separadas entre edificios o edificios de universidades en las que no es posible utilizar el tendido interno del edificio. Es una solución que puede valer también para pequeñas redes domésticas de una casa a otra de una misma urbanización, sin tener que recurrir a aparatosas medidas de urgencia.

- Diseño compacto
- Información por LEDs
- Creación de vínculos inalámbricos
- Cifrados complejos

Valoración 8,7

FireConnect Plus

Tarjeta capturadora FireWire



Ficha técnica

Precio:	103 €
Compañía:	adaptec
Contacto:	934 749 090
Conexión:	PCI
Ratio:	50 Megas/segundo
Entradas/salidas:	3 FireWire
Accesorios:	Software DVD, compresión

FireConnect Plus es el dispositivo FireWire de adaptec para ordenadores de sobremesa. Se trata de una tarjeta de ampliación para conectar dispositivos compatibles con la normativa IEEE 1394, el puerto que empezó a implementarse en los ordenadores Mac y que provee de ciertas prestaciones con respecto al USB tradicional, el 1.1. Con FireWire, de tomas algo más anchas que el USB, un dispositivo puede transferir y recibir datos, además de alimentarse sin necesidad de cable de electricidad. Esto es especialmente útil para eliminar cables. La tarjeta puede capturar vídeo ya que el formato FireWire puede conectarse directamente a la toma miniDV de una cámara digital de última generación. El software que incorpora, tanto el de edición como Sonic MyDVD 3 como Quicktime, es el mejor kit de herramientas para capturar desde distintas fuentes y editar y comprimir consiguiendo los formatos actuales que se envían a través de e-mail o sirven para exportar a formato V para grabar en cinta. La tarjeta permite conectar tres dispositivos y trabajar con ellos al mismo tiempo gracias al ancho de banda de hasta 50 Megas/segundo de máxima en picos de transferencia. Más que suficiente para grabar un CD, hacer copia de seguridad en un disco externo y capturar DV sin problemas.

Un accesorio imprescindible

De cara a la próxima generación de dispositivos es más que recomendable tener ranuras FireWire. A partir de ahora, todos los dispositivos, como hemos podido ver en este número con Creative Jukebox 3, incluirán una toma FireWire o USB 2.0, en su defecto. Aunque las placas base ya incorporan esta toma, ya sea directamente a la placa o a un módulo instalable, es posible que en ordenadores con una antigüedad de cuatro o cinco meses aún no se encuentre el FireWire por ninguna parte. Esta solución nos resulta imprescindible. Aquellos que crean que esto va a encarecer la capacidad de ampliación de su PC por copar un puerto PCI está confundido: ya hemos visto varios dispositivos externos como capturadoras de vídeo, discos duros y grabadoras que no tienen por qué ir instalados dentro de la torre de sobremesa y sí fuera de ella. En esta tarjeta tenemos tres tomas válidas para todas las tareas y que da mucha más vida a un PC de cara a los nuevos periféricos.

Tres salidas FireWire para videocámaras, discos externos, etc.

Nuestra opinión

adaptec lanza una nueva tarjeta de captura que, por falta de tiempo, no llegó a tiempo a nuestra comparativa de capturadoras. Si hubiera llegado, probablemente habría superado a sus semejantes, como DV Action! de Hercules. La tarjeta no sólo vale para capturar imagen desde un puerto miniDV de una videocámara de última generación. También sirve como tarjeta adaptadora de FireWire capaz de operar con discos duros externos y con otras unidades de reciente aparición como Jukebox 3 de Creative. La instalación es muy sencilla y convierte al PC en un multireceptor de dispositivos que lo prepara de cara a la próxima generación.

- Captura en formato PAL
- Para multiples dispositivos
- Fácil de instalar
- Precio

Valoración 8

adaptec XHUB4 Plus

Adaptador USB para cuatro tomas

Ficha técnica

Precio:	115 €
Compañía:	adaptec
Contacto:	934 749 090
Dimensiones:	90x50x70 mm
Puertos:	4 USB 2.0
Espacio central:	30x30 mm
Accesorios:	Cable 2 metros, zona foto

El dispositivo que analizamos este mes es uno de los accesorios más útiles que hemos visto pasar por la redacción en mucho tiempo. Se trata, como decimos, de un accesorio de ofimática que comprende tres funciones. La primera, hacer de puente entre los periféricos y el ordenador para conectar hasta cuatro puntos. La segunda función es la de recogedor de cables, ya que todos los cables se dirigen a un mismo punto. La tercera es una función decorativa, ya que el centro de este producto es un área en blanco en la que se puede insertar una fotografía o imagen, dando el aspecto de ser un portarretratos moderno de escritorio.

Su fácil acceso USB, la expandibilidad, esto es, la posibilidad de conectar más hubs a estos puertos (como por ejemplo el XHUB7+, otro adaptador más versátil de adaptec) y otras características avanzadas de su conexión interna, ponen de manifiesto la buena trayectoria de adaptec, fabricante del que ya hemos visto numerosas soluciones de conectividad de este tipo como FireConnect Plus (publicada en este mismo número) o las tarjetas SCSI utilizadas en el ámbito profesional.

Su compatibilidad UBS 2.0 permite conectar tanto los periféricos compatibles con la normativa Hi-Speed Certified, como USB 1.1 estándar presente en ratones, impresoras, escáneres, joysticks y una larguísima lista de productos actualmente en el mercado que, por supuesto, irá ampliándose en los próximos años.

Los cuatro puertos USB 2.0 sirven de guía para los cables.

Colocado sobre tu escritorio cumple sus funciones de centrado del cable, pudiendo mezclar dispositivos viejos y nuevos sin problemas de compatibilidad. Y, por supuesto, el factor embellecedor, gracias a un original frontal para incluir la foto de un amigo o familiar.

Escritorios más humanos

Lo que tenemos finalmente con este adaptador es la humanización que desea el mundo del ordenador desde hace años. Las formas rígidas y las serias imposiciones del hardware se están volviendo flexibles y empiezan a admitirse productos de diseño, incluso aquellos que antes no eran más que cajas con switches. El disponer de este adaptador puede ser muy útil de cara a renovar la gama de periféricos que se tienen conectados al PC, o simplemente para organizar un poco más todo el cableado que pende tras la torre de la CPU.

Nuestra opinión

¿Por qué no mezclar estilo y practicidad en un mismo elemento de escritorio? Esto es lo que ha conseguido adaptec con XHUB4 Plus. Nos encontramos ante un elemento que se puede convertir en útil en un escritorio sobrecargado de dispositivos y que, además, no resulte un simple punto de cohesión, sino que aproveche su espacio físico para albergar un recuerdo. Esa es la fórmula básica de este conector de adaptec. Por lo demás, su tecnología USB 2.0 nos ratifica la posición del nuevo estándar para comunicación entre dispositivos. Muy fiable y, por qué no decirlo, muy bonito para cualquier escritorio, sobre todo los de la oficina.

- Diseño vanguardista
- Acceso USB 2.0
- Superficie para fotografía
- Organiza los cables

Valoración 7,7

Microsoft Wireless Desktop

Set de teclado y ratón inalámbricos

El sensor de radiofrecuencia informa de la conexión actual.

Puedes utilizar el botón "Suspender" como acción definida para hibernar el sistema, algo muy útil para dejar de trabajar inmediatamente con el equipo. También es posible asignar acciones del tipo Minimizar y Cerrar o Atrás y Adelante para navegar más cómodamente con el Explorador. Este software se ejecuta automáticamente en segundo plano, pudiendo ocultarse sus iconos inactivos. Es bastante aconsejable cargar estos iconos con todas las opciones que ello conlleva.

Ficha técnica

Precio:	93,10 €
Compañía:	Microsoft
Contacto:	902 197 198
Conexión:	USB
Ratio:	1 Mb/s max.
Accesorios:	Software

Microsoft Wireless Desktop es la última apuesta de esta compañía por el escritorio sin hilos que tanto tiempo llevaban prometiendo los fabricantes de hardware dirigido a la ofimática doméstica. El kit se compone de tres piezas: teclado, ratón y un receptor para la emisión de la radiofrecuencia. El receptor se conecta al puerto PS/2 y recibe la señal de ambos periféricos.
El teclado es un dispositivo estándar de 105 teclas, mejorado en su distribución de teclas especiales, como las de función, cursores y zona superior del teclado numérico. Tiene teclas para silenciar el sonido o acceder a la página de Favoritos, que suelen ser los accesos que más se utilizan.
En cuanto al ratón, cabe destacar la diferenciación de sus formas con respecto al clásico Intellimouse, en su versión blanca o plateada. Este ha reducido considerablemente el tamaño de sus botones laterales, suponemos que con el fin de no ser pulsados involuntariamente como ocurría con otras versiones. En este ratón echamos en falta el sensor óptico, pues aún posee una bola como sistema de detección de movimiento. En el modelo Wireless no hemos visto muy apurada su precisión y es posible que Microsoft quiera mejorar este producto antes de lanzar un equipo más potente al mercado.

El ratón se basa en un patrón parecido a Intellimouse.

Escritorio a distancia

Con los teclados y ratones a distancia, pasa un poco lo que con otros dispositivos de radiofrecuencia para el hogar. Probablemente nunca se mueva un teclado de la mesa y lo mismo ocurra con el ratón. Aparte de encarecer la señal, el alejamiento de los dispositivos respecto al punto de control no tiene una utilidad muy práctica si se tiene en cuenta que la pantalla debe permanecer fija y puede no visualizarse bien a distancia. En cuanto al software, tanto IntellyType Pro como IntelliPoint, permiten configurar las teclas accesorio de cada dispositivo como el usuario desee.

Nuestra opinión

Microsoft nos ofrece su visión particular del escritorio avanzado. Se trata de dos piezas de buen acabado, en la que priman el diseño original del ratón, en muy pocas cosas parecido a la gama Intellimouse y que se acompaña de un teclado a medio camino entre el Microsoft Internet Keyboard y uno más sencillo como puede ser el Natural Keyboard. Lástima que Microsoft abandonase antes de tiempo, al menos en nuestro país, las estilizadas y prácticas formas basadas en el teclado partido. Muy sencillo, en definitiva, en todas sus líneas, con el añadido de la radiofrecuencia como medio de enlace.

- Diseño ergonómico
- Precisión del raton
- Software de configuración
- Ratón con bola

Valoración 8

displays by sony

LCD | CRT

La experiencia conduce a la perfección

¿CRT o LCD? Tanto si busca un diseño elegante y compacto como si lo que quiere es la mejor calidad de imagen posible, siempre encontrará el monitor que mejor se adapta a sus necesidades. La nueva serie X ofrece lo último en tecnología de vanguardia y diseño inteligente. ¿Quién mejor que los inventores del tubo Trinitron podría ayudarle a escoger su monitor LCD?

Nosotros aportamos la experiencia, usted obtiene el resultado perfecto.

Servicio de Atención al Cliente 902 402 102

www.sony-cp.com

Sony y FD Trinitron son marcas registradas de Sony Corporation, Japon.

go create

SONY

Creative Jukebox 3

Reproductor MP3 + disco duro

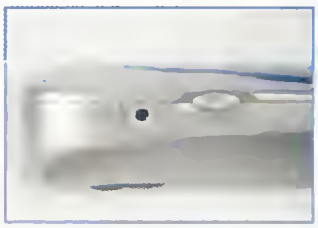
Más salidas, más entradas, más conectividad. Más Jukebox.

Ficha técnica

Precio:	540 € aprox.
Compañía:	Creative
Contacto:	www.creative.com
Dimensiones (externo):	150x135x25 mm
Disco duro:	20 Gigas (8.000 canciones)
Entradas/salidas:	Óptica, analógica, jack, FireWire, USB
Accesorios:	Auriculares, cable FireWire, USB, software

Creative renueva el más alto exponente de su gama de reproductores MP3, dotando a Jukebox 3 de un nuevo aire en diseño y funcionamiento.
Este dispositivo se caracteriza, principalmente, por un aspecto externo más cuidado, ligero y de menor peso, haciéndolo más llevable. Recordemos que el anterior modelo era de idéntico tamaño a un reproductor de CD, por lo que resultaba bastante aparatoso.

En el frontal se han reubicado cuidadosamente los botones del anterior modelo, y se han añadido tres más bajo el display, dotado éste de una nueva retroiluminación más homogénea.
El sonido de este nuevo Jukebox, de 98dB SNR, es mucho más limpio y depurado que en la pasada versión. El volumen se ha incrementado hasta 25 puntos, aunque en 20 es más que suficiente para que la reproducción se oiga en cualquier ambiente, incluso ruidoso.
El menú se ha mejorado también, entrando en consonancia con una botonera más completa y de uso intuitivo. Para completar el manejo de Jukebox 3, «Creative PlayCenter», el software especializado para la reproducción, codificación y extracción de archivos MP3, da un salto en conectividad y convierte al PC en un sistema mucho más integrado con la unidad.
Encender el reproductor basta para abrir la aplicación, sincroniza los ficheros de audio del PC y del Jukebox y pone al día los enlaces a las listas de reproducción musicales.
También se adjunta «Creative FileManager», que convierte la unidad en un disco duro portátil. Por último, destacar la inclusión de auriculares, cable USB y cable FireWire, una batería (admite dos) y cable de alimentación.



La entrada óptica idónea para los más exigentes con el sonido.

La excelencia del sonido avanzado

La unidad que hemos testeado en PC Manía fue cedida en exclusiva por Creative Labs antes de que la versión definitiva se lanzara al mercado. Esto redunda en un firmware con algún que otro fallo, y así lo ha demostrado la transferencia de datos, no totalmente compatible con FireWire y que da algún fallo con las tarjetas adaptadoras. Por lo demás, todo funciona a la perfección y desde Creative nos han confirmado que esos fallos están totalmente subsanados en la nueva versión, comercializable en breve. Un manejo sobresaliente, un arranque veloz y una capacidad tal que es más que imposible llenarlo o, mejor aún, no tener días para escuchar todo el contenido de la unidad.

Nuestra opinión

Es, sin duda, el producto que más nos ha gustado de los que han pasado por la redacción en los últimos meses. Reproductor MP3 y disco duro, esta unidad de Creative se ha superado a sí misma. El diseño, más estilizado, se ha perfeccionado en detalles y se perfila con un peso más ligero y una mayor intuitividad en su menú y botones. Mejor iluminación, más espacio (20 Gigas) y compatibilidad con USB y FireWire. Las limitaciones del escaso espacio de un reproductor de memoria flash y la fragilidad de un reproductor de CD, se saldan en este producto de Creative.

- Nuevo diseño
- Más intuitivo
- Mucho espacio
- Sirve como disco

Valoración 9,9

Plantronics .Audio 20

Set de monoauricular con micrófono

Ficha técnica

Precio:	19,72 €
Compañía:	Plantronics
Contacto:	902 415 191
Tamaño altavoz interno:	25 mm
Longitud cable:	4 metros
Tomas:	Jack micrófono y audio
Accesorios:	Ninguno

Otro mes más analizamos una solución de Plantronics para el trabajo con el PC. En esta ocasión se trata de un auricular con micrófono, muy simple y ligero. Su micrófono es plegable y móvil, aunque tiene marcada la posición para evitar que poco a poco se vaya deformando y acabe estropeándose. El diseño monoaural permite escuchar el sonido procedente del ordenador sin dejar de oir el ruido ambiental. Esto que en principio puede parecer una tara para los usuarios que disfrutan de la música y los juegos, se convierte en toda una bendición para los trabajadores que dictan a su PC o trabajan telefónicamente.

Los elementos externos son, por tanto, básicos y en absoluto novedosos. Su almohadilla tiene un diseño ergonómico que se adapta tanto a la oreja izquierda como la derecha. Su diadema es ajustable, como en la mayoría de los auriculares del mercado. Es compatible con todas las tarjetas de sonido del mercado, sencillamente porque se trata de una solución jack utilizada en todos los dispositivos de sonido como reproductores de CD, minicadenas, televisores y, cómo no, las salidas de audio de un PC.

La garantía vuelve a ser un factor destacable, siendo de dos años en total y demostrando que es un producto duradero.

La comodidad del líder

Ser líder de ventas en auriculares para ordenadores otorgan a Plantronics una cierta comodidad en el mercado. La misma que un usuario debe sentir, según su propia filosofía, al probar sus auriculares. La gama llega hasta .Audio 90, donde el confort es el máximo exponente. Ciertamente, este auricular simple, con una sujeción lateral no enarbola la comodidad como el punto álgido del producto. Es más, es posible que dé la impresión de que este set pueda ser incómodo cuando se trabaja mucho tiempo con él. Nuestras pruebas consistieron básicamente en eso, en trabajar con el auricular durante horas y, quizás por la escasa superficie de la almohadilla, el calor no agobiaba y se hizo muy llevadero su uso.

La señal de ruido grabada por el micrófono plegable fue excelente, gracias al bajo nivel de ruidos. Esto es, como ya hemos indicado, especialmente necesario en programas de reconociiento de voz donde siempre se aconseja que el micrófono posea una capacidad de recepción unidireccional para acabar con los ruidos de fondo. Por su parte, el cable tiene un largo lo suficientemente amplio como para poder levantarse del PC y trabajar en torno a la mesa. De todos modos, la tarea para la que realmente debe utilizarse este auricular es la de dictado de voz o telefonía a través de Internet, ya que el estéreo se anula.

Un diseño ergonómico y un brazo con múltiples posiciones hacen muy cómodo a .Audio 20.

Nuestra opinión

Auriculares hay muchos en el mercado, pero durante los últimos meses hemos hecho un recorrido por la nueva gama .Audio de Plantronics y nos parecen la mejor solución en prestaciones y relación calidad/precio.

Este .Audio 20 es una solución muy sencilla como auricular para telefonía a través de Internet y dictado de voz, ya que la ausencia del auricular izquierdo se convierte en una tara para la audición de MP3 y juegos. El siguiente modelo a éste ya incorpora el auricular.

- Cómodos
- Buen sonido
- Cable largo
- Muy buen precio

Valoración 8,3

FreeStyler Bike

Control para simulación de motos

Ficha técnica

Precio:	104,90 €
Compañía:	ThrustMaster
Contacto:	902 118 036
Dimensiones:	255x200x180 mm
N botones:	16
Movimiento:	Horizontal
Accesorios:	Controlador, juego

A la nueva gama de ThrustMaster, FreeStyler, se une este periférico que imita en toda su extensión a un manillar de motocicleta.

Los mangos son parecidos a los de motocross, de ahí que nuestras pruebas estuvieran enfocadas al manejo de ese tipo de motos. Tanto los frenos como las bases del periférico están fabricados en aluminio, el resto es caucho flexible y plástico cromado con tinta metalizada.

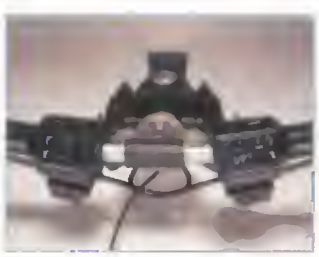
La aceleración está muy conseguida, la resistencia del eje del mango tiene el límite justo y el recorrido es suave, aunque la vibración puede conseguir cierta aspereza típica de un acelerador de moto real.

El movimiento es otro aspecto a tener en cuenta. Un movimiento limitado, del mismo modo que una motocicleta real limita el movimiento de la rueda delantera en 45º, se acompaña de la vibración del Force Feedback, idóneo para juegos en los que haya impactos, tales como en «Motocross Madness». En otros títulos como «Superbikes»: el motociclismo de carretera no es el máximo exponente para una prueba con este controlador de juego, pero sí resulta aprovechable para probar el movimiento del jugador. De hecho, con este manillar analógico es mucho más sencillo definir cada curva.

En cuanto al software, el mismo driver de Windows xp detecta el eje simple del joystick y los botones, utilizando el panel de control para testear la pulsación de los botones. El software del dispositivo incluye los clásicos perfiles y la gestión de la vibración, así como otros aspectos básicos como el recorrido de la aceleración, etc.

Conduciendo las pruebas

FreeStyler Bike nos ha gustado por su originalidad. La verdad es que en el caso práctico, el de conectar este original joystick al ordenador, ofrece la interactividad que se espera, pero no son demasiados los juegos que ahora mismo pueden aprovechar este producto. PC Manía ha probado el producto con «Motocross Madness», el juego de motocross de Microsoft, donde más se podía aprovechar todas las funciones del manillar. La posibilidad de realizar numerosos movimientos una vez te encuentras en el aire, nos dio paso a realizar combinaciones con los botones que se encuentran junto a los pulgares. Pasamos un rato configurando todos los botones, pero luego era muchísimo más sencillo realizar las piruetas.



Visto desde arriba, el realismo del manillar es sorprendente.

El tapón del depósito es, en realidad, un sistema de anclaje para fijarlo al escritorio.

Nuestra opinión

Algunos de los impedimentos clásicos de la informática doméstica, una vez se ha enfocado a juegos, es la falta de realismo que hay en el manejo. Son contados los usuarios que utilizan dispositivos específicos y, por lo general, se acaban utilizando las teclas y el ratón. ¿Manejar un coche con un teclado? ¿Una nave espacial con el ratón? ThrustMaster, especialista en el diseño y fabricación de ergodispositivos de juego, lanza FreeStyler Motorbike, la versión joystick para simulación motorística. El funcionamiento es perfecto, el realismo del acelerador y las manillas de freno es loable. Pero es demasiado específico y poco aprovechable en el mundo del PC.

- Original
- Suavidad en el control
- Velocidad de respuesta
- Muy específico

Valoración 7

imation

imaginative solutions.

Imation RipGO!™
Cuidado, quema

Grabador portátil de mini CD de 8 cm

- Grabador de mini CD-R y CD-RW
- Conexión USB
- Compatible con PC y MAC
- Reproductor de MP3, WMA y WAV

Imation Iberia, S.A.
Isla Graciosa, 1 Edificio Áncora
28700 San Sebastián de los Reyes - Madrid
Tel.: 91 343 26 22 - Fax: 91 343 26 99
productosinformatica@imation.com

www.imation.es

Programas freeware de edición de vídeo

Vídeo p

La intromisión del PC dentro del ámbito del vídeo, tanto en el entorno profesional como doméstico, ha dotado a este mundo de unas posibilidades impensables hace unos pocos años. Editar una serie de imágenes capturadas es tan sencillo que una persona con unos ciertos conocimientos puede hacer sus pinitos con cualquiera de los programas escogidos.

Incluido en el CD-ROM

Texto: Antonio Santos

En honor a la verdad, el tema base para esta comparativa ha surgido de las ideas proporcionadas por varios lectores. En meses anteriores, utilizamos el campo freeware como clave para distintas comparativas: animación y programas de autor, retoque fotográfico y sonido. En esta ocasión, el protagonista es el mundo de la edición de vídeo. Y por supuesto, tal y como ha sido en los últimos números, sólo herramientas freeware.

Objetivos limitados

El campo de aplicaciones relacionado es tan basto que daría para varias comparativas. El problema radica en las pocas aplicaciones orientadas y especializadas en la edición de vídeo.

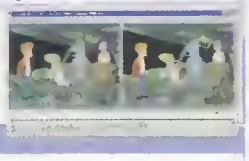
Para no desvirtuar la comparativa y que los numerosos reproductores que pueblan la Red o los programas orientados al mundo del DVD acapararan parte del protagonismo, hemos incluido, únicamente, herramientas para edición de vídeo y ciertas aplicaciones que permitan juntar fragmentos de vídeo y audio en un único fichero, sin necesidad de renderizar de nuevo la escena. Que se abra el telón y comience la función.

ara novatos

VirtualDub 1.4.10

Precio: Licencia GPL **Fabricante:** Avery Lee

- Estupendos resultados
- Maneja muchos ficheros de video
- Opciones muy completas
- Interfaz



Ficha técnica

Idioma Inglés
Formatos importación aceptados AVI, MPEG, MPG, MPV, DAT, STRIPE, VDR, AVI, AVS, BMP
Formatos exportación aceptados AVI, STRIPE, BMP, WAV, AVI
Transiciones Pocas
Menús contextuales Sí
Niveles deshacer No
Captura vídeo Sí. Incluye aplicación propia
Información vídeos Sí
Permite corte ficheros Sí

Una de las estrellas de Internet

Zwei-Stein 3.01

Precio: Freeware **Fabricante:** Thugs at Bay Inc

- Soporta 256 ficheros
- Incluye 64 efectos
- Características profesionales
- Poca ayuda

Ficha técnica

Idioma Inglés
Formatos importación aceptados AVI, WAV, BMP, JPG, MPG
Formatos exportación aceptados AVI, RA, RM, WMA, WMV, WAV
Transiciones Sí. Se incluyen efectos
Menús contextuales Sí. Muy completos
Niveles deshacer No
Captura vídeo Sí, para AV y DV
Información vídeos Sí
Permite corte ficheros Sí

Un software sorprendente

ABC VideoRoll v2.5

Precio: Necesita registrarse (gratuito) **Fabricante:** Advanced Tech. Partners Inc.

- Interfaz análoga a programas profesionales
- Tutoriales y ayuda
- Muchas opciones
- No es demasiado potente

Ficha técnica

Idioma Inglés
Formatos importación aceptados BMP, TIF, JPG, MDV, WAV, AIFF, FLC, MIDI, MP3, AVI, MP3
Formatos exportación aceptados MOV, AVI
Transiciones Pocas
Menús contextuales Sí
Niveles deshacer No
Captura vídeo Sí. Incluye interfaz propia
Información vídeos Sí
Permite corte ficheros Sí

Una interfaz distinta para un software diferente

FadeToBlack 2.0

Precio: Freeware (existe versión de pago) **Fabricante:** Thoughtman Soft.

- Resultados correctos
- Manejo muy sencillo
- No permite muchos efectos
- No incluye ayuda

Ficha técnica

Idioma Inglés
Formatos importación aceptados AVI, JPG, BMP
Formatos exportación aceptados AVI
Transiciones No, pero tiene efectos de overlay
Menús contextuales No
Niveles deshacer No
Captura vídeo No
Información vídeos Sí
Permite corte ficheros Sí

De lo más sencillo

Peck's Power Join 1.1b

Precio: Freeware **Fabricante:** Templeton Peck

- Interfaz sencilla
- Información de cada archivo
- Buen resultado
- Sólo recoge ficheros AVI

Ficha técnica

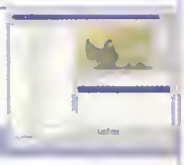
Idioma Inglés
Formatos importación aceptados AVI
Formatos exportación aceptados AVI
Transiciones No
Menús contextuales No
Niveles deshacer No
Captura vídeo No
Información vídeos Sí
Permite corte ficheros
Se pueden indicar los frames a grabar

La mejor opción para ficheros AVI

CombieMovie v1.2

Precio: Freeware **Fabricante:** Ojol

- Manejo simple
- Rapido
- Sólo utiliza ficheros MPEG
- Tiene que estar en el mismo directorio



Ficha técnica

Idioma Inglés
Formatos importación aceptados MPG, MPEG, MPE
Formatos exportación aceptados MPG
Transiciones No
Menús contextuales No
Niveles deshacer No
Captura vídeo No
Información vídeos No
Permite corte ficheros No

Cómo unir ficheros MPEG en pocos minutos

MPEG Scissors v1.2

Precio: Freeware **Fabricante:** TFM Group

- Aporta información de cada fichero
- Mas opciones que el resto
- El fichero resultante se "atasca"
- Pocos formatos reconocidos

Ficha técnica

Idioma Inglés
Formatos importación aceptados MPG, MPEG
Formatos exportación aceptados MPG
Transiciones No
Menús contextuales No
Niveles deshacer No
Captura vídeo No
Información vídeos Sí
Permite corte ficheros
Se pueden indicar los frames a grabar

A medio camino de la edición de vídeo

MPG Junter v1.2

Precio: Freeware **Fabricante:** Manulon

- Muy rapido
- Manejo sencillo
- Sólo reconoce MPEG
- Fallo con algunos ficheros

Ficha técnica

Idioma Español
Formatos importacion aceptados MPG, MPEG, MPE, MP3
Formatos exportacion aceptados MPG, MP3
Transiciones No
Menús contextuales No
Niveles deshacer No
Captura vídeo No
Información vídeos No
Permite corte ficheros No

Una aplicación para unir MPEG

EDICIÓN DE VIDEO

La opción más interesante

VirtualDub 1.4.10

«VirtualDub» es un software que sólo cosecha elogios y, además, una excelente opción para realizar todo tipo de conversiones.

Es uno de los productos más aclamados cuando se trata de realizar conversiones de vídeo. Ahora que tan en boga está el formato DivX;-), este software es un excelente aliado en conjunción con TMPGEncoder y otras aplicaciones relacionadas con el mundo del "ripper". Realmente no es un editor en la línea seguida por «Adobe Premiere». No se pueden mezclar distintos ficheros (salvo en el caso de vídeos en formato AVI que se pueden enlazar) pero proporciona suficientes características para resolver cualquier opción que se le quiera aplicar a un corte de vídeo.
Aunque maneja muchos formatos (incluido el MPEG), el AVI es su estrella. Las capturas de vídeo las realiza en este formato pero permite codificar, siempre y cuando los CODECS se encuentren instalados en la máquina, a los distintos formatos.

Todo es configurable

Proporciona numerosos ratios de captura, soporte para ficheros AVI que excedan de un determinado tamaño, control del volumen de salida, etc. Incorpora un editor hexadecimal, opciones para trabajar con los ficheros WAV, extracción de audio, etc.
La información es otro de los puntos importantes del programa. El fichero de ayuda es muy completo y proporciona numerosos datos sobre los procesos relacionados con el vídeo.
Por Internet sigue circulando la versión anterior de este software; una de las opciones más preciadas, ya que puede trabajar con ficheros ASF.

Su interfaz es un problema

Zwei-Stein 3.01

Una de las sorpresas de la comparativa. Una aplicación repleta de opciones que nada tiene que envidiar a muchos clásicos.

La calidad dentro del mundo del software no tiene por qué estar reñida con el coste de un producto. Las aplicaciones shareware y freeware marcan muchas veces líneas que los productos de pago no alcanzan. «Zwei-Stein 3.01» es un caso muy interesante. El único problema son las primeras horas con él. Una interfaz horrorosa rompe con las buenas posibilidades de este producto. Es muy difícil para el usuario poco ducho en este tipo de programas manejarlo con cierta soltura en poco tiempo.

Supremacía

Algunas características de este software son realmente impresionantes. Nada menos que 256 ficheros puede manejar a la vez. Soporta AVI y MPEG y permite distintos formatos de salida (no incluye el MPEG). Contiene un total de 64 efectos (modificación de ángulos, opacidad, recortes, distorsiones, etc.) que se pueden aplicar a los vídeos seleccionados. El programa dispone de una ventana para delimitar la zona sobre la que se aplicará el filtro. Cada uno de estos efectos incluye, además, ciertos parámetros para controlar el resultado final y una previsualización para controlar el grado de cada efecto.
El programa incorpora una interfaz propia para permitir capturas de dispositivos tanto analógicos como digitales, opciones para recortar vídeos, parámetros estandarizados para el vídeo de salida, etc.

Los codecs de vídeo

Estas aplicaciones responden al acrónimo de "codificador/decodificador". Consisten en un algoritmo que minimiza el número de bytes empleados por los archivos. Si se ha diseñado de forma correcta, se obtendrá una calidad óptima y una buena velocidad. En la actualidad existe una cierta anarquía dentro de este mundo y es fácil ver instalados en una máquina 15 o 20 codecs distintos. Dependiendo del formato del vídeo grabado se hace necesario tener uno u otro instalado: Indeo, MPEG2, CinePack, MPEG4, QuickTime, etc. Internet es un puntal clave para actualizar de forma instantánea los codecs necesarios para los formatos. Entre los más comunes figuran QuickTime, con un factor de compresión 2:1 que le hace requerir abundante espacio en disco y una elevada transferencia de datos (aunque su calidad es innegable). MP3 es un codec de audio para difundir archivos de sonido por Internet gracias a su factor de compresión 10:1. MPEG1 y MPEG2 estándares clásicos con una calidad de imagen aceptable y un buen factor de compresión. Sorenson, de innegable calidad debido a sus reproducciones suaves con resoluciones de 320x240 píxeles y un flujo de más de 100 Kb/sg. ASF para videoStreaming. MPEG-4, que ha ganado adeptos gracias a sus ratios de compresión, etc. Este último se ha visto potenciado gracias a la versión pirata DivX;-) creada por un hacker francés. La aparición de los programas de intercambio (tipo eDonkey, Morpheus, KaZaa, etc.) han colocado este codec entre los más utilizados.

La edición al alcance de todos

ABC VideoRoll v2.5

«ABC VideoRoll v2.5» es un claro ejemplo de programa freeware que cumple las expectativas mínimas de un editor de vídeo.

Los programas profesionales de edición de vídeo han utilizado como referencia una línea de tiempos que incorpora los distintos cortes de vídeo. Esta opción se ha utilizado en la interfaz de «ABC VideoRoll v2.5» para dotarle de tres capas (en los distintos cortes), una cuarta para títulos y una quinta para los clips. Esto le permite una cierta flexibilidad a la hora de incluir cortes de vídeo. Los títulos se pueden colocar con el programa incorporado. Se pueden añadir marcas de agua dentro de un vídeo, ya que permite utilizar distintos formatos gráficos. El resto de opciones incorporadas a los ficheros de vídeo (música, sombreados, efectos) también se pueden colocar dentro del resultado final.

Capturas de fichero

Se puede capturar un vídeo externo e importarlo dentro del programa. Se puede escoger la cámara, la interfaz de conexión, el tiempo que se va a grabar, obtener una preview, etc.
Una vez que se han colocado los cortes y se ha dispuesto el esquema final, se pueden añadir transiciones y efectos. Sin embargo, el programa promete más de 150 filtros distintos, pero estas transiciones vienen con la versión completa de QuickTime. Sólo de esta forma pueden incorporarse al programa.
Por tanto, lo único que se incluye es una serie de 4 efectos para alterar el vídeo origen y una docena de filtros para modificar cada corte.
En general puede ser un programa válido para sencillas composiciones.

Demasiado simple

FadeToBlack 2.0

Este software no es complejo. Sin embargo, esa falta de complejidad se traduce a veces en demasiadas limitaciones.

Es el único programa de la comparativa que dispone de una versión de pago. La comentada en estas páginas es totalmente funcional pero no permite salvar el proyecto (que sí el archivo resultante) y no soporta MPEG ni audio comprimido. Esta última característica puede ser un grave problema para los vídeos que aún siendo AVI tengan el sonido comprimido y por tanto no puedan renderizarse de forma correcta.
El software no tiene mucho más de lo que se ve a simple vista. «FadeToBlack» sólo puede colocar un corte detrás de otro. No permite transiciones (aunque sí superposición y transparencias). El resultado final consiste en la secuencia de las imágenes de vídeo y de los gráficos intercalados entre corte y corte.

Con algunas funcionalidades

Aunque pocas, el programa incorpora algunas opciones para mejorar el aspecto de los vídeos. Cualquier corte puede estrecharse o adaptarse al formato de salida, se le puede eliminar el audio o bien grabar al revés (empezando por el final); cambiar los frames por segundo, etc.
Se incluyen una serie de efectos adicionales que proporcionan una cierta calidad al producto: "Overlay" permite simular transparencias y transiciones entre los clips; "Color" filtra el tipo de colores de cada corte; el clásico "Blur" y una cuarta opción para desarrollar filtros propios.

Streaming: ¿el futuro?

El streaming es una de las técnicas estrellas dentro del mundo del vídeo y se refiere a la descarga y visualización de un fichero de vídeo sin tener que salvarlo realmente en el disco duro.
Los primeros problemas son obvios: el sonido y la calidad de imagen dejan mucho que desear. Numerosos usuarios disponen aún de su conexión a través de módem y sólo una transferencia superior a los 7-8 Mbs puede proporcionar una definición nítida.
El streaming se reparte entre tres productos: «QuickTime» (con su MOV), «Real Video» (con su formato .rm) y «Windows Media Player» (con el ASF). En este caos de compañías el problema viene dado por la incompatibilidad de los tres formatos y la ausencia de un estándar.
El proceso para la realización del streaming consta de dos pasos: una primera etapa para trabajar el fichero de vídeo, y una segunda donde el fichero se envía y es visualizado con el programa correspondiente. Las técnicas e ideas vertidas en el formato MPEG permiten este pequeño milagro.
Cuando se hace clic en el vínculo donde se sitúa el archivo a visualizar, éste se irá descargando de forma parcial dentro de un buffer. Cuando cumpla una cantidad mínima de información comenzará la reproducción, siendo más o menos fluida según la cantidad de datos recibidos de forma periódica.
Desde hace tiempo, las radios pueden transmitir por Internet. Hay cientos de páginas Web desde las que se pueden escuchar las ondas. El futuro y la completa integración del PC en las tareas cotidianas está cada vez más cerca.

La guerra con el formato AV

La guerra entre dispositivos AV y DV está servida desde hace ya muchos meses. Con el paso de los años, los dispositivos AV se han arrinconado y muchos pensaron que desaparecerían forzados por las siglas DV (Digital Video). Sin embargo, la diferencia de precios y el parque de cámaras analógicas existentes impide que la batalla se decante por el DV.

De todas formas, las ventajas del sistema DV son claras, como se puede observar en la comparativa de hardware realizada en el número 30. Sin embargo, los fabricantes han optado por decisiones más ecuánimes y muchas tarjetas permiten trabajar sin problemas con ambos formatos. Sin embargo, las 500 líneas del DV y los 400 Mbits/sg que proporciona la conexión FireWire son ventajas claras de este formato.

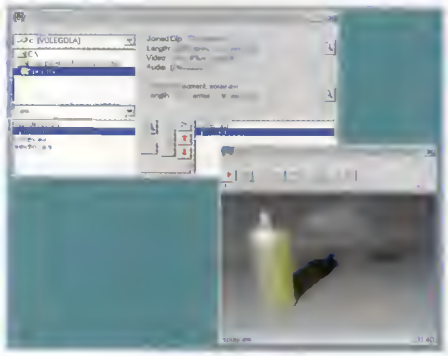
Por supuesto, el DV tiene sus detractores que ensalzan las desventajas posibles de este sistema frente a sus ventajas. Uno de los puntos más criticados sería el factor de compresión 5:1 que consideran excesivo para admitir su paso a la televisión. Quizá alguno de esos valores puede dejar mal parado a este estándar, pero los factores de compresión pueden minimizarse y adaptarse a distintas situaciones. El problema de la demanda de espacio es un factor esencial dentro de la edición de vídeo. Un minuto de vídeo a un tamaño de 640x480 (tamaño 4:3) y 25 cuadros por segundo daría sin comprimir la friolera cifra de 1.3 Gigas por minuto ([640x480 pixel] x [25 cuadros/sg] x [3 bytes/píxeles]). Este resultado se reduce a su cuarta parte si el tamaño utilizado es 320x240.

SOFTWARE PARA UN FICHERO DE VIDEO

Sólo ficheros AVI

Peck's Power Join 1.1b

Este software es uno de los más conocidos para unir ficheros AVI. Aunque no existen versiones más recientes, es una buena opción.



Parece que el mundo del vídeo se divide en dos grandes grupos: los ficheros AVI y los MPEG. Por desgracia, este comentario es cierto dentro de los programas utilizados para unir vídeos; o bien trabajan con uno o bien orientan sus opciones al otro. En este caso, «Peck's Power Join 1.1b» es el único programa de los cuatro enclavados dentro de esta categoría que trabaja con ficheros AVI. El resto utiliza el MPEG como formato principal. Sin embargo, esto no impide que «Peck's Power Join 1.1b» sea una opción más que suficiente para unir cortes en formato AVI.

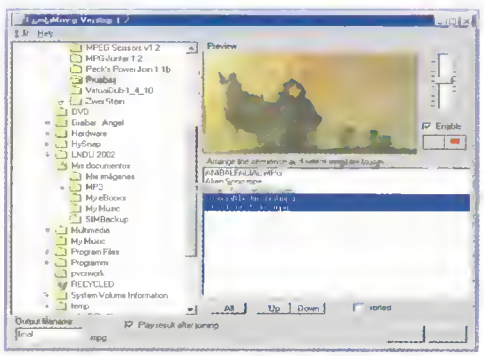
Seleccionar y unir

Los pasos no pueden ser más sencillos. La parte izquierda recoge el árbol de directorios. Basta con seleccionar los cortes de las carpetas, incluirlos con un botón en la lista que aparece en la parte derecha y hacer clic en el botón "Join".

Entre medias, el programa permite distintas acciones a fin de que el resultado sea más exacto: proporciona información de cada uno de los ficheros elegidos, se pueden visualizar los cortes por separado, obtener una preview del resultado, elegir los frames que se colocarán en el archivo final, etc.

El resultado final es más que aceptable. Guarda de forma correcta el audio y el proceso no proporciona demasiada basura al vídeo final. Además, no se nota el punto de unión. Eso sí, los ficheros deben tener siempre los mismos parámetros (longitud, fps, etc.) para que el programa pueda unirlos.

El arte del MPEG



CombiMovie v1.2

Si lo único que se necesita dentro del mundo de la edición de vídeo es unir unos cuantos ficheros MPEG, ésta puede ser la solución.

El formato MPEG es uno de los más utilizados dentro del mundo del vídeo. En este caso, «CombiMovie v1.2» toma como único protagonista este formato. El programa es capaz de unir distintos ficheros MPEG en un único vídeo. Este proceso, largo y arduo con los programas de edición, puede realizarse en pocos segundos.

Demasiado simple

La interfaz que muestra el programa aclimata al usuario en pocos segundos. A la izquierda el árbol de directorios, y en la zona derecha los ficheros de cada carpeta y una ventana con la previsualización de los ficheros escogidos.

El proceso tiene poco misterio. Se accede a la carpeta en la que se encuentran los ficheros (ya que sólo se pueden unir los MPEG que se encuentren en el mismo directorio), se seleccionan, se elige un nombre para el fichero final y se hace clic en el botón "Join". El resultado puede visualizarse nada más acabar el proceso.

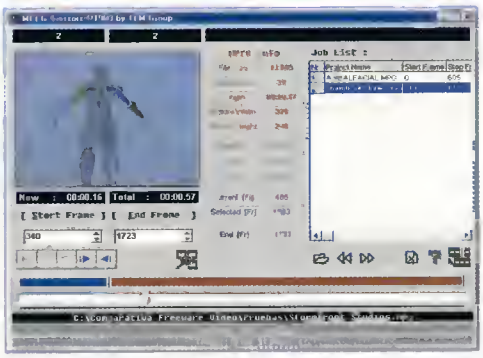
El programa tiene muy pocas cosas más; la posibilidad de reproducir los vídeos o la capacidad para ordenar los ficheros escogidos. El usuario se encuentra con el problema añadido de los vídeos que tengan distinto formato, resolución, etc., ya que el software no incorpora ningún mecanismo de edición.

El hecho de sólo utilizar ficheros MPEG y la incapacidad de recoger archivos existentes en distintas carpetas, restan puntos a este programa.

Un software sencillo de gran potencia

MPEG Scissors v1.2

Si quieres cortar un vídeo, eliminar cabeceras de un clip o unir dos cortes de igual tamaño, «MPEG Scissors» puede ser la opción.



Muchos de los programas agrupados bajo esta categoría pecan de excesiva sencillez. El usuario importa los vídeos que quiere unir, los ordena y,... el proceso ya está completo. Sin embargo, se echan en falta ciertas características que aporten información sobre el tipo de ficheros. «MPEG Scissors» está a medio camino entre las funciones aportadas por un programa de edición de vídeo y las aplicaciones utilizadas para unir ficheros. En este caso hay que importar los distintos cortes de vídeo (aunque sólo puede hacerse de uno en uno) a la lista. Cada uno de los clips incluye sus especificaciones (tamaño, duración, etc.) en una columna, lo cual es una opción interesante para ver las distintas características de los cortes.

Fallos en el resultado

Los ficheros se pueden visualizar dentro del propio programa. Además, permite elegir los frames que se van a utilizar. Eliminar una cabecera es cuestión de pocos segundos.
El programa no permite utilizar vídeos de distintas resoluciones. Muestra un mensaje indicando esta circunstancia e impide la incorporación del vídeo. El resultado final tiene ciertos problemas. Si se trata de renderizar ciertos frames de un único vídeo no existen conflictos. Ahora bien, si se unen varios ficheros, el resultado final se atasca justo en la intersección entre los dos cortes. El resto del vídeo se reproduce sin problemas. Esto le ha bajado puntos en la nota final.

Más sencillo imposible

MPG Junter v1.2

¿Qué sólo necesitas juntar unos ficheros MPEG? ¿Qué todos tienen el mismo formato?... Seguro que éste es tu programa.

«MPG-Junter» es un programa realizado sin demasiadas pretensiones. Sin embargo, puede ser una opción más que interesante si el usuario necesita un programa que pueda unir distintos ficheros en formato MPEG y no quiera complicarse la vida con las diferentes opciones ofertadas por otros programas.

Seleccionar y unir

El programa reconoce ficheros en formatos MPG, MPEG, MPE y MP3. Basta con seleccionarlos de la carpeta correspondiente, incluirlos en la lista principal y hacer clic en el botón "Juntar y guardar". Se asigna un nombre al fichero de salida y el proceso comienza. Los distintos cortes se pueden ordenar una vez que se hayan incorporado a la lista. En pocos segundos los ficheros se han unido en un único archivo de salida. Sin embargo, en la pruebas tuvimos problemas de unión con algunos ficheros de entrada. En esos instantes el programa se quedaba colgado y sólo se podía reiniciar.
El software tiene pocas opciones más. La lista de grabación es su arma más interesante. La ayuda, un simple fichero de texto, es más que suficiente para incluir las instrucciones mínimas de funcionamiento. Sería interesante que el programa aportara más información sobre cada uno de los clips. Por supuesto, las pruebas realizadas con cortes de distinto tamaño no fueron muy satisfactorias.

Formatos digitales de vídeo

**Cada copia realizada de un vídeo implica siempre una pérdida de calidad. Basta con imaginar la calidad de una copia realizada en VHS y pensar en las posteriores copias y copias de copias... para darse cuenta de las enormes diferencias entre el original y las reproducciones posteriores.
Por supuesto, el vídeo digital trajo más ventajas y dentro de la edición profesional se tomó como una tabla de salvación. Algunos de los formatos más interesantes se recogen en estos datos:**

Formato/Muestra/Flujo (Mb/s)/Compresión
Betacam Digital / 4:2:2 / 95 / DCT 2,3:1
Betacam SX / 4:2:2 / 18 / MPEG2
D1 / 4:2:2 / 172 / No
D2 / 4Fsc / 94 / No
D3 / 4Fsc / 94 / No
D5 / 4:2:2 / 270 / No
D6 / 4:2:2 / 995 / No
D7 DVCPRO / 4:1:1 / 25 / DV 5:1
D9 Digital S / 4:2:2 / 50 / DV 3,3:1
D9 HD / 4:2:2 / 100 / DV 3,5:1
DCT / 4:2:2 / 85 / DCT 2:1
Digital 8 / 4:2:0 / 25 / DV 5:1
DV / 4:2:0 / 25 / DV 5:1
DVCAM / 4:2:0 / 25 / DV 5:1
DVCPRO 50 / 4:2:2 / 50 / DV 3,3:1
DVCPRO HD / 4:2:2 / 100 / DV 6,7:1
HDCAM / 4:1:1 / 140 / DCT 7,1:1
HD-D5 / 4:2:2 / 270 / DCT 4,5:1
MPEG-IMX / 4:2:2 / 50 / MPEG2

El espacio recorrido desde la presentación del D1 en 1986 por parte de SONY hasta los D5, el DVCPRO 100 de Panasonic, el Digital S 100 de JVC o el HDCAM de SONY, ha sido muy largo, pero seguro que aún te esperan muchas sorpresas.

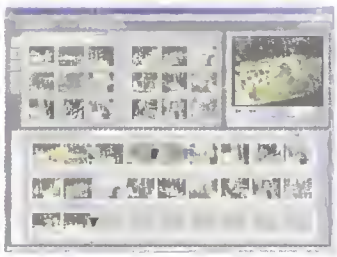
¿Y si quiero gastarme ur

Para todos los públicos

Existen unos cuantos términos que suelen intervenir en la ecuación del perfecto software: calidad, precio, pretensiones, objetivos, recursos necesarios, complejidad, resultados, etc. Un usuario con poca experiencia en este terreno requerirá un software adaptado a su estilo de trabajo. Uno de estos cuatro productos puede ser el arma elegida.

Dentro de la gama de programas de venta al gran público, pueden situarse varios escalones. «Adobe Premier» es un programa que se encuentra un puntito por encima del resto y por tanto no es adecuado para los usuarios que dirigen sus primeros vistazos a estas técnicas. Existen ciertos productos dentro del mundo del vídeo adecuados a los usuarios más noveles.
Esto no quiere implicar una falta de calidad. Sólo se trata de conseguir productos dotados de una estructura simplificada y con una interfaz diáfana; para que cualquier usuario pueda conocerla con unas pocas horas de manejo.

Pinnacle Studio 7



La casa Pinnacle es una de las más conocidas dentro del munda de la edición de vídea. Sus tarjetas están instaladas en un buen número de compatibles. Su últimc producta, «Pinnacle Studia», es la respuesta a las necesidades de un usuario doméstica que busque un programa para edición de vídeo casero. Sólo escoger las cortes, secuenciarlas, escoger las transicianes de las 68 incorporadas, elegir las efectos que se quieran incluir, escribir textos con "TitleDecka" y crear la composición final. Rápido y sencillo pera a la vez patente, ya que el programa incorpara muchas apciones para la captura de vídeo, transiciones "Hollywood FX", ajustes de color, etc.
Por desgracia sólo admite el farmato AVI de entrada.

Web: **www.pinnaclesys.com/HomeMovieMaking.asp?langue_id=5**
Más información: **PC Manía 24**

VideoWave

A finales del año pasada y principios de éste. la compañía Roxio –autora de «Easy CD Creador» adquirió MGI. Uno de las productos de la antigua MGI es el «VideaWave», analizado en la comparativa de edición de vídeo en su versión 4 (ya está disponible la 5 desde hace unos meses).
«VideaWave» es una excelente apción para crear vídeos de farma rápida y sencilla. Se obtienen los cortes de vídeo y se añaden las distintas transicianes y efectos. Cada clip se puede retocar de farma individual, realizar las cartes en el "Cutting Room", añadir los efectos en el "Dark room", obtener una preview a 720x576 y finalmente utilizar un farmato de salida entre el abultado número de farmatas soportados.

Web: **www.roxio.com/en/products/videowave/index.jhtml**
Más información: **PC Manía 24**

Ulead VideoStudio

Un producta de la casa Ulead que pasó por nuestras páginas fue este «VideoStudia», un software de uso sencillo que en pocos pasos permite crear vídeas. Basta con arrastrar los ficheros que se van a utilizar, componer la secuencia final, añadir los filtros de vídeo de la treintena incarporada o una de las 117 transiciones incluidas (en esa versión 5 analizada) y crear la edición final.
Además. se pueden incluir títulos en 3D. crear textos con efectos de scroll, utilizar sombras y bordes, etc.
Incorpara una técnica conacida como "Smart Rendering" para evitar el rénder de las partes del proyecto no modificadas.

Web: **www.ulead.com/vs/runme.htm**
Más información: **PC Manía 24**

CyberLink PowerDirector 1.1

Analizada en el anterior número de PC Manía, el software praparcianada por CyberLink puede valer para las usuarios que necesiten un sencillo programa para realizar una secuencia de vídeo. Caracterizado como una mezcla de «Pinnacle Studio» y «VideoWave», este software incorpara tecnalagía SVRT para evitar renderizar las partes que na se hayan madificado con respecto a una sesión anterior. La calidad se conserva en esas zanas no editadas. Además, reconace varios farmatos, permite capturas de distintos medios (digitales, televisián, etc.), conversiones de DV a MPEG en tiempo real, 50 efectos para las títulos utilizados, etc.

Web: **www.gocyberlink.com/english/products/pdirector_versions.jsp**
Más información: **PC Manía 31**

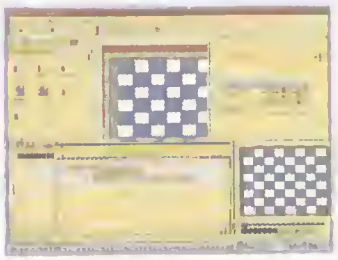
...os euros en un programa?

Para los más entusiastas

Existe un momento en el cual el usuario descubre que el software que utiliza en una determinada categoría se le queda pobre y no es capaz de solventar sus necesidades. Es el momento de subir un peldaño más y echar un vistazo a otros productos que suelen enclavarse en la categoría "profesional".

A lo largo de las páginas de ediciones anteriores de PC Manía han aparecido productos con una serie de funcionalidades que les hacían estar un punto por encima del resto de rivales. Estos programas suelen englobarse dentro de la categoría profesional. El más conocido de todos ellos es «Adobe Premiere», un software que sirve de referencia dentro del mundo del vídeo.
Otros tres productos le acompañan. En el tintero otro producto, también de la casa Adobe, su conocido «After Effects», una excelente opción para crear estupendos efectos de vídeo sin excesivas complicaciones.

Adobe Premiere 6.0



Adobe es un líder nato en muchas de las categorías abarcadas con sus productos. «Premiere» es uno de sus opuestas más fuertes desde hace varias ediciones. En un software para edición que marco lo pauta. Dispone de un escenario en forma de línea temporal ("timeline") para colocar las distintas pistas de vídeo, audio, etc. Incorpora, además, un look parecida al de otras programas de Adobe (como «Photoshop»), uno ventana de "deshacer" con 99 acciones, numerosas filtros de audio y vídeo, soporte para cámaras digitales, "Audio mixer" para trabajar con varias pistas de audio, soporte para distintas formatos de vídeo, opciones para exportar a página Web, etc. Un referente claro pero caro.

Web: **www.adobe.es/products/premiere/main.html**
Más información: **PC Manía 16**

Movie DVSuite

Este software quedó en mal lugar en la comparativa realizada en el número 24 de PC Manía. En ese caso, las páginas se habían dedicada a la edición de vídeo doméstica y el programa se alejaba de las cánones y pretensiones de cualquier usuario de limitados conocimientos. Dispone cuatro pistas de vídeo para localizar los diferentes cortes. Sin embargo, necesita de distintos plug-ins para completar sus necesidades. AIST, fabricante de este producto, dispone de una buena colección de herramientas y módulas que pueden utilizarse para dar mayor profundidad al producto. Pocos efectos de transición, un sistema de "timeline", un alucinante modo preview, numerosos formatos de salida, su manual, la compleja interfaz, etc., son algunas señas de identidad de este software. Su versión es la 4.

Web: **www.aist.com/international/products/4_moviedv/moviedv_content.html**
Más información: **PC Manía 24**

Combustion

Discreet es una compañía mundialmente conocida por su «3ds max» (el antiguo «3D Studio Max»). Sin embargo, tiene en su historial un puñado de buenos productos, muchos de los cuales se codean con las más grandes. «Combustión» es un estupendo (y muy caro) software orientado al diseño y realización de efectos visuales. Más cercano al estilo de «Premiere», se encuentra el programa «edit», de la casa Discreet –yo en su versión 6–. Sin embargo, «Combustión» es un excelente aliado para aplicar todo tipo de efectos a los cortes de vídeo. Su gran potencia de cálculo y los excelentes filtros y opciones del programa le permiten realizar diseños imposibles con otros productos. «Combustión 2» es su versión más reciente.

Web: **www.discreet.com/products/combustion/**
Más información: **PC Manía 11**

Ulead MediaStudio Pro

Un precio muy alto para un estupendo software de la casa Ulead. Sencillez, potencia y calidad son factores que se aúnan en este producto. Su manejo es más sencillo que el software de la casa Adobe. No necesita de unos extensos conocimientos pero incorpora cientos de opciones: aparte para múltiples formatos (teniendo en cuenta los últimos formatos para streaming), un capturador de vídeo con opciones para cámaras digitales, "Video Point" para dibujar de forma directa sobre el fragmento de vídeo, "CG Infinity", la herramienta desarrollada para producir cualquier tipo de texto animado, un editor de audio con opciones para eliminar ruidos, herramientas inteligentes para realizar ciertas operaciones siguiendo una serie de patrones lógicos, etc. La última versión es la 6.5.

Web: **www.ulead.com/msp/runme.htm**
Más información: **PC Manía 24**

Una sala de operaciones

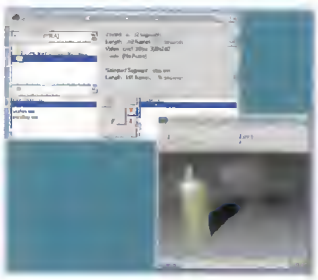
Conclusiones

La edición de vídeo requiere un grupo de buenas utilidades para que el resultado sea adecuado. Haciendo una rápida analogía, el usuario necesitaría una mesa de operaciones y un instrumental adecuado para trabajar con los distintos cortes de vídeo. El grupo de aplicaciones utilizado en la comparativa, visto de forma global, puede satisfacer esas necesidades.
De todas formas, tal y como se ha visto a lo largo de estas páginas, los programas se han agrupado en dos categorías. Estas son las conclusiones.

Edición de vídeo: VirtualDub 1.4.10

Al principio de la comparativa, esta fue la categoría tomada como referencia. Aunque la edición de vídeo puede relacionarse, en un primer momento, con programas de la talla de «Photoshop», basta con echar un vistazo a las fichas y descripciones de cada software para ver que los cuatro programas incorporados son totalmente distintos entre sí y que cada uno tiene sus características propias. Por lo tanto no pueden compararse de forma directa. Para la valoración final se ha cogido cada programa por separado, se han visto los objetivos planteados para ese software, las opciones incorporadas y el resultado final. Por este motivo se tiene a «VirtualDub» como ganador de esta parte de la comparativa. Ahora bien, si un usuario necesita un programa con un "TimeLine" al estilo de «Photoshop», necesitará el «ABC VideoRoll», ya que es el único que incorpora esa característica. Si el usuario está interesado en añadir efectos profesionales al vídeo, la mejor opción es «ZweiStein», un complejo pero singular software. Pero si el usuario no quiere complicarse mucho y sólo necesita un programa que le permita crear una secuencia de cortes y algunos efectos de fundido, «FadeToBlack» es la herramienta más adecuada. Eso sí, para cambiar el formato del vídeo, «VirtualDub» es la opción más interesante; por lo menos en el marco de esta comparativa.

Software para unir ficheros de vídeo: Peck's Power Join 1.1b



Cuando incorporamos esta categoría, liberamos a los programas de edición de vídeo de la tediosa tarea de unir los cortes de vídeo. En general esos programas tienen que renderizar de nuevo la escena con la consiguiente pérdida de calidad. La ventaja de los cuatro programas vistos consiste en la rapidez de sus acciones. En pocos segundos pueden unir distintos cortes en uno solo.
Ahora bien, las posibilidades de los cuatro programas son muy reducidas. Si el usuario quiere trabajar con un formato concreto (MPEG o AVI) puede hacerlo, pero tendrá que elegir un programa adecuado, ya que ninguno soporta los dos formatos. Además, todas las utilidades vistas tienen serios problemas para unir vídeos de distinto tamaño, formato, fps, etc. Es más, en algunos casos el programa impide de forma directa que se incluyan en la lista cortes que no pueden unirse. Entre todos los programas incluidos hemos escogido «Peck's Power Join 1.1b» porque el resultado final es correcto y su manejo muy sencillo. El resto de programas presentan algunas incompatibilidades y en varios casos problemas en el fichero resultante: se atasca, no se visualiza, etc. Pero si el objetivo es unir ficheros en formato MPEG, tendrás que utilizar uno de los tres programas restantes.

Nuestra opinión

Antonio Santos
Experto en software

Las necesidades del usuario definen el progreso

Con esta nueva comparativa hemos avanzado otro peldaño dentro del mercado freeware. Teníamos intención de concluir esta categoría con la comparativa de audio, pero en vista de los correos llegados a la redacción, decidimos comprobar lo que se movía dentro del mundo freeware dedicado al vídeo. Las aplicaciones existentes, para esta comparativa en concreto, no eran muchas pero con los cuatro programas orientados a la edición de vídeo, el usuario tiene una amplia gama de posibilidades a explotar.
El mayor problema visto en los programas para unir ficheros es la incapacidad para trabajar con ficheros de distintos formatos. Las opciones incluidas para recorte son insuficientes y se hace necesaria la presencia de un editor de vídeo para solucionar estos problemas.
En la actualidad, Internet es un hervidero de programas y aplicaciones orientadas al mundo del vídeo; bueno, más concretamente al universo del DivX;-). El desarrollo de los programas más interesantes (como puede ser el caso del «VirtualDub») camina parejo al lado de las necesidades de los usuarios que trabajan con este tipo de formatos.
Además, hay que ver este tipo de aplicaciones de forma conjunta, es decir, no contemplar la posibilidad de un software todoterreno que incluya todas las opciones posibles, sino de distintos programas especializados en acciones muy concretas. Esta idea es la que está imperando dentro del software multimedia freeware-shareware y sobre todo dentro del mundo de los CODECS, vídeo, rippers, hackers, etc.
Las "necesidades" agilizan el desarrollo del software.

Software	VirtualDub 1.4.10	Zwei-Stein 3.01	ABC VideoRoll v2.5	FadeToBlack 2.0
Fabricante	Avery Lee	Thugs at Bay Inc	Advanced Technology Partners Inc.	Thoughtman Software
Página Web	www.virtualdub.org	www.thugsatbay.com/zweistein	www.abc-tv.com	www.thoughtman.com
Download	www.virtualdub.org/download	www.thugsatbay.com/zweistein/download.html	www.abc-tv.com	www.thoughtman.com/p/ftb_download.html
Precio	Licencia GPL	Freeware	Necesita registrarse (gratuito)	Freeware (existe versión de pago)

Especificaciones técnicas

Software	VirtualDub 1.4.10	Zwei-Stein 3.01	ABC VideoRoll v2.5	FadeToBlack 2.0
Fecha fichero analizado	10/4/02	1/11/01	28/6/00	3/2/02
Tamaño en Megas	0.7	3.25	2.64	1.35
Categoría	Editor de vídeo	Editor de vídeo	Editor de vídeo	Editor de vídeo
Descripción	Permite cambiar el formato de cualquier vídeo	Para añadir distintos efectos a cualquier vídeo	Puede montar varios clips de vídeo. Incorpora además una capa para texto y otra para imágenes	Para realizar secuencias de vídeo alterando el aspecto de cada corte con filtros
Interfaz de usuario	Incluye dos ventanas con el origen y el resultado. Aspecto Windows. Una única barra de herramientas	Muy compleja. Existen muchas ventanas y "sliders" en pantalla. uesta mucho adaptarse	Incluye distintas ventanas que se pueden desplazar. Aspecto propio. Incorpora una línea de tiempos	Simple. Todas las opciones en pantalla (a base de botones)
Ayuda	Completa. Incluye información sobre términos y datos relacionados con el mundo del vídeo	No es demasiado extensa aunque incluye información de cada acción	Muy completa. Incluye un tutorial. Además, cada vez que el usuario selecciona algo se proporciona información relacionada	Prácticamente nula
Idioma	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés
Formatos importación aceptados	AVI, MPEG, MPG, MPV, DAT, STRIPE, VDR, AVI, AVS, BMP	AVI, WAV, BMP, JPG, MPG	BMP, TIF, JPG, MOV, WAV, AIFF, FLC, MIDI, MP3, AVI, MP3	AVI, JPG, BMP
Formatos exportación aceptados	AVI, STRIPE, BMP, WAV, AVI	AVI, RA, RM, WMA, WMV, WAV	MOV, AVI	AVI
Menús contextuales	Sí	Sí, con varias opciones	Sí	No
Transiciones	Pocas transiciones	Sí. Se incluyen varios efectos	Pocas	No, aunque tiene efectos de "overlay"
Captura de vídeo	Sí. Incluye aplicación propia	Sí; para AV y DV	Sí. Incluye interfaz propia	No
Permite corte ficheros	Sí	Sí	Sí: tamaño, elegir frames, etc.	Sí
Información sobre vídeos	Sí	Sí	Sí	Sí
Niveles de "deshacer"	No	No	No	No

Puntuaciones

Prestaciones	7,4	7,2	6,7	6

Software	Peck's Power Join 1.1b	CombieMovie v1.2	MPEG Scissors v1.2	MPG Junter v1.2
Fabricante	Templeton Peck	Ojol	TFM Group	Manulon
Página Web	maikon.net/templeton	www.go.to/mxtool	www.tfm.ro/mpegedit/2frames.html	www.delphi-novatos.es.fm
Download	maikon.net/templeton	http://members.ams.chello.nl/igunawan/Citimap/Download.shtm	www.tfm.ro/mpegedit/2frames.html	www.delphi-novatos.es.fm
Precio	Freeware	Freeware	Freeware	Freeware

Especificaciones técnicas

Software	Peck's Power Join 1.1b	CombieMovie v1.2	MPEG Scissors v1.2	MPG Junter v1.2
Fecha fichero analizado	23/9/98	25/11/01	1/11/99	1/1/02
Tamaño en Megas	2.18	0.4	0.5	0.5
Categoría	Unir vídeos	Unir vídeos	Unir vídeos	Unir vídeos
Descripción	Puede juntar distintos vídeos en formato AVI	Puede juntar distintos vídeos en formato MPEG	Puede juntar distintos vídeos en formato MPEG	Puede juntar distintos vídeos en formato MPEG
Interfaz de usuario	Varios cuadros para mostrar los ficheros seleccionados, el árbol de directorios, la información, etc. Manejo sencillo	Muestra el árbol de directorios para escoger la carpeta en la que se encuentran los ficheros. Pocas opciones	Muestra todas las opciones en pantalla. Aporta información del fichero seleccionado y se puede cortar indicando los frames	Muy simplificada. Apenas incluye opciones. Manejo muy sencillo
Ayuda	Proporciona poca información sobre el programa	No es demasiado extensa	La ayuda es muy escueta	Sólo un fichero de texto
Idioma	Inglés	Inglés	Inglés	Español
Formatos importación aceptados	AVI	MPG, MPEG, MPE	MPG, MPEG	MPG, MPEG, MPE, MP3
Formatos exportación aceptados	AVI	MPG	MPG	MPG, MP3
Menús contextuales	No	No	No	No
Transiciones	No	No	No	No
Captura de vídeo	No	No	No	No
Permite corte ficheros	Se pueden indicar los frames a grabar	No	Se pueden indicar los frames a grabar	No
Información sobre vídeos	Sí	No	Sí	No
Niveles de "deshacer"	No	No	No	No

Puntuaciones

Prestaciones	6,25	6 25	5,9	5,7

PowerVCR II

Captura de vídeo

Se puede programar la captura de programas de la televisión.

Ficha técnica

Precio:	59,99 €
Compañía:	CyberLink Corp.
Contacto:	916 239 499
Web:	www.gocyberlink.com
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium, AMD
Memoria RAM:	32 Megas
Disco duro:	40 Megas (500 Megas buffer)
Sist. operativo:	Windows 98/Me/2000
Otros:	DirectX 8, IE 5.0, dispositivo de captura

PowerVCR II» es un programa de la casa CyberLink (creadora de «PowerDVD») orientado a la captura de vídeo, tanto desde un dispositivo digital, como son las cámaras que poco a poco van invadiendo el mercado, como otros dispositivos más utilizados: televisión, vídeo, DVD, etc. Dentro de la caja se incluye únicamente el software. Cualquier dispositivo necesario (cables, tarjetas, etc.) deben adquirirse por separado.

Un primer vistazo rápido a la interfaz ofrece una idea aproximada de las posibilidades del programa: grabación en tiempo real, programación de canales, conversión de formatos... Las primeras impresiones son satisfactorias y a medida que se utiliza el producto se descubre un software muy completo.

Una interfaz adecuada

La parte izquierda está ocupada por la barra de funciones o modos. Agrupa las distintas acciones que puede realizar el software: "grabadora en modo digital" para grabar y ver el contenido de vídeo en directo; "volver a reproducir TV" para trabajar con una reproducción y pausarla, reproducirla a cámara lenta, rebobinarla, etc.; "PowerDVD" el conocido programa de CyberLink para reproducir películas desde el DVD; "Reproductor de archivos" con opciones para visualizar archivos de vídeo que tenga el usuario; "Programador de grabación", para programar las horas y canales en los cuales se realizará la grabación; "Convertidor de archivos", para cambiar de formato (AVI, MPEG...); "Cortadora de vídeo", herramienta para editar, empalmar y cortar los fragmentos grabados; "Transcodificador de cinta DV", una utilidad para cortar y convertir segmentos de un clip de vídeo DV en archivos de vídeo; e "i-Power", que permite acceder a ciertos recursos de Internet.

Las novedades

A pesar de que este software sea casi desconocido en España, figura ya una primera versión y algunas de las novedades incorporadas dan una cierta calidad a «PowerVCR II». El soporte para cámaras DV es una de sus bazas principales. Se han incorporado funciones para ver vídeos en directo, capturarlos, codificar el DV a un

Incluye la versión completa de «PowerDVD 3.0».

Una cuestión de cableado

Cable de S-Video

Cable de Video Composite (RCA)

Cable adaptador Audio (en forma de Y)

Cable estéreo de RCA a RCA

Cable IEEE394/FireWire

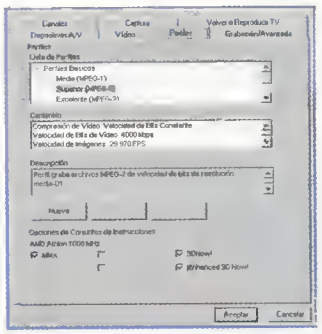
Hasta hace poco los dispositivos para vídeo eran analógicos. Los principales formatos son el de "Señal de televisión" (NTCS o PAL, el sistema que recibe el televisor a través de la antena), "Video Composite" (señal de vídeo única. Se emplea en cámaras de vídeo o aparatos VHS) y "S-Video" (las señales vienen por separado y se ofrece una mayor calidad. Se emplea en dispositivos Hi-8 y S-VHS).
En la actualidad, los dispositivos digitales van ganando terreno poco a poco a los analógicos.
El estándar IEEE 1394 es la solución para conectarlos.
En la comparativa de hardware del número 30 de PC Manía puedes encontrar una selección de tarjetas para captura de vídeo.

Desde esta barra de funciones y modos es posible controlar todas las acciones que se pueden llevar a cabo con «PowerVCR II».

archivo MPEG en tiempo real (gracias a su motor ultra-rápido), seleccionar distintas zonas del vídeo y convertirlos con un proceso por lotes, etc.
Uno de los usos de las tarjetas capturadoras se centra en el mundo de la televisión. «PowerVCR» es una estupenda herramienta para grabar programas sintonizados con la tarjeta de televisión. Además, su función "Reproducir vídeo de forma inmediata" ofrece la posibilidad de visualizar de forma instantánea lo que acaba de emitir la televisión. En un partido de fútbol, por ejemplo, se podría ver la repetición de una jugada de forma casi instantánea. Se puede pausar la señal y posteriormente sincronizarse a la señal en vivo que se está retransmitiendo.
«PowerVCR» posibilita la visualización de varios canales al mismo tiempo. Incluye un navegador de programas con el cual se puede consultar la programación, es decir, mostrar de forma preliminar todos los canales a la vez (mediante una preview –thumbnail– de cada uno).
El producto de CyberLink tiene en cuenta la extensión de los ficheros grabados. Los sistemas operativos Windows tienen problemas para manejar archivos de más de 2 Gigas. Para evitar este inconveniente, «PowerVCR» corta de forma automática los ficheros para que no ocupen más de 600 Mb. Crea una lista de reproducción y de esta forma el usuario no se dará cuenta de este problema.

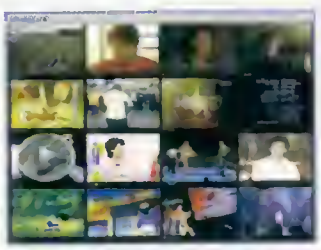
Un programa repleto de funciones

El motor de codificación de «PowerVCR» se ha diseñado para



La mayoría de las opciones del programa se pueden configurar.

grabar vídeo en tiempo real. Esto le permite ser uno de los más rápidos del mercado. Puede leer desde varios dispositivos: televisión, vídeo VHS, cámaras digitales, DVD de sobremesa, etc. Características como las que se han comentado en el apartado anterior, permiten al usuario grabar y reproducir dichos fragmentos a la vez sin tener que parar la grabación. El software de CyberLink puede, además, convertir al formato utilizado en los DVD (MPEG2).
Los vídeos creados se pueden editar, cortar, mezclar, etc. Eliminar la publicidad de un programa grabado es un juego de niños con las opciones proporcionadas con este programa. Además se pueden realizar conversiones finales: de AVI a MPEG, de VCD a MPEG2, MPEG1 a MPEG2, etc.
"I-Power", comentado de forma somera anteriomente, es una opción que incluyen los programas de la casa CyberLink para acceder a los recursos proporcionados en Internet. En este caso da acceso a múltiples enlaces relacionados con la grabación y captura de vídeo. Además, CyberEPG (PowerVCR II's Internet Electronic Program Guide) proporciona acceso a la información suministrada por los programas de televisión. De esta forma, el usuario puede asignar configuraciones especiales a ciertos programas, realizar búsquedas, encontrar un canal o un tipo de programación en pocos pasos, etc.



Se pueden observar varios canales a la vez.

Nuestra opinión

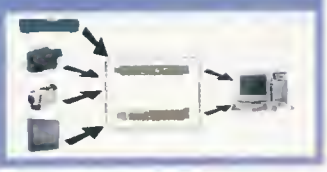
De la casa CyberLink han salido siempre buenos productos. Nadie niega que su «PowerDVD» sea uno de los reproductores de DVD más utilizados del mercado.
«PowerVCR» es un programa, hasta ahora, poco conocido en nuestro país, pero se revela como una excelente opción para grabar vídeo desde cualquier dispositivo. Basta con disponer de una plataforma potente (desde un PII 450 MHz o AMD Athlon 500 para MPEG-1 hasta un PIV 1.4 MHz o AMD Athlon 1.2 Gigas para pasar de DV a MPEG2), disponer de los dispositivos necesarios (cables, tarjetas) y utilizar este software de CyberLink.
La inclusión de un programa completo (como es el caso de «PowerDVD 3.0») y un estupendo y detallado manual son dos puntos adicionales en la valoración final de este software. En líneas generales se le pueden poner pocas pegas a este programa. Incluso la interfaz, que en la mayoría de las herramientas relacionadas con el vídeo es demasiado compleja, es una excelente aliada en este «PowerVCR».

- Amplias funcionalidades
- Interfaz compacta
- Manual detallado
- Incluye «PowerDVD»

Valoración 8

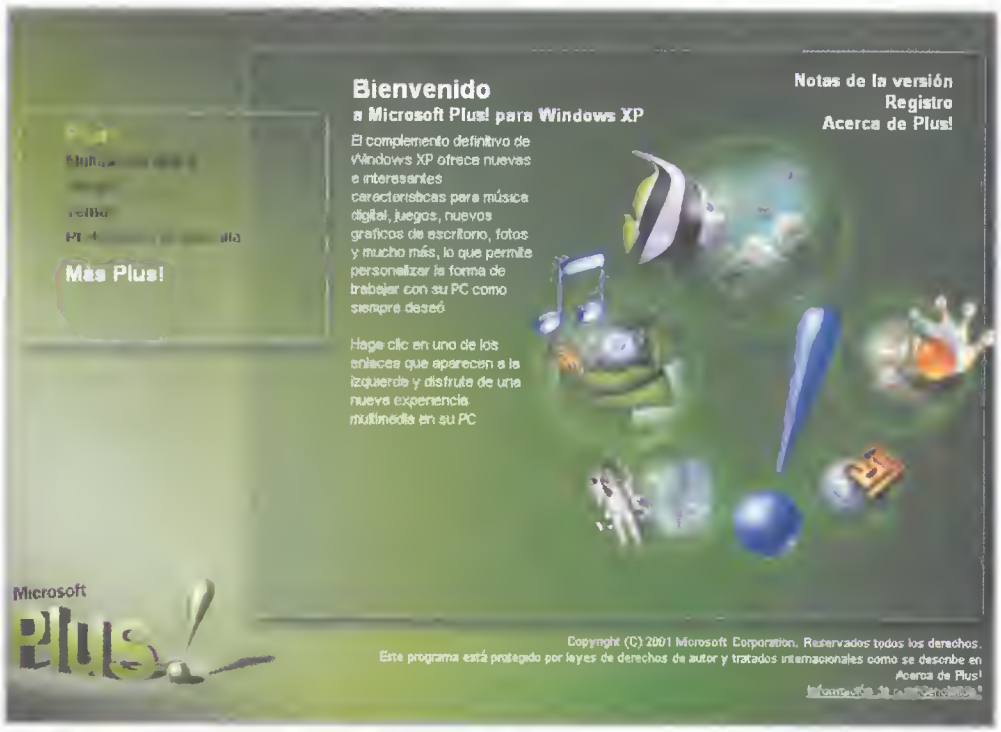
Estándares de televisión

A nivel mundial, existen varios tipos de estándares en el mundo de la televisión. Pueden surgir distintos problemas cuando se conectan aparatos que sigan un estándar diferente (como bien conocen los poseedores de algún tipo de consola).
El formato PAL es el utilizado por la mayoría de los países occidentales. Tiene 625 líneas de resolución por fotograma, 25 fotogramas por segundo y una base de 50 Hz. Además requiere un canal analógico de 8 MHz para transmitir.
Por su parte, el NTSC se utiliza en Japón, EE.UU., Canadá y Méjico. Se le suele dar el nombre de vídeo composite y tiene 525 líneas de resolución por fotograma, 30 fotogramas por segundo y una frecuencia de 60 MHz. Para poder transmitir requiere un canal analógico de 6 MHz.
Por último está el SECAM, un formato empleado en Francia, Europa del Este, la antigua URSS y algunos países de Oriente Medio. Es similar al PAL.



Microsoft Plus! para Windows xp

Complementos para Windows xp



Ficha técnica

Precio:	59,95 €
Compañía:	Microsoft
Contacto:	902 197 198
Web:	www.Microsoft.com/Spain/windows/plus

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 500 MHz (750 MHz. rec.), AMD
Memoria RAM:	64 Megas (128 Megas rec.)
Disco duro:	300 Megas
Sist. operativo:	Windows xp Home o Profesional
Otros:	Aceleradora de gráficos 3D con 16 Megas

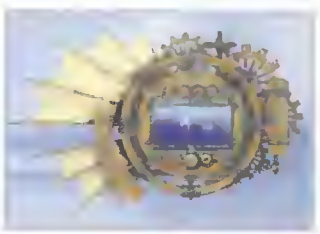
De Windows xp se ha destacado su extraordinaria disponibilidad para los elementos multimedia. Las herramientas analizadas en este artículo plantean un claro objetivo lúdico. «Plus para Windows xp» sabe obtener partido de las posibilidades del sistema operativo.

Para sacar el máximo rendimiento a este software se recomienda una buena tarjeta de vídeo, un buen audio y unos altavoces óptimos. Con respecto a la tarjeta de vídeo, Windows recomienda conjuntos de chips ATI RADEON y Rage 128, conjuntos de chips nVIDIA RIVA TNT2 y GeForce, Matrox G400 y G450, SiS300, Trident BladeXP 128 o 3Dlabs Permedia 3, no recomendando la línea de adaptadores de vídeo y tarjetas aceleradoras 3Dfx Voodoo. Han salido tarjetas mejores al mercado pero con cualquiera de éstas funciona bien.

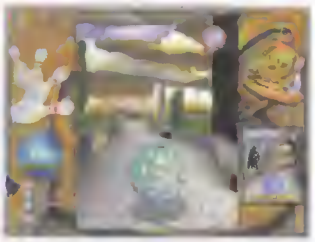
El software se ha probado, además, con una tarjeta de 8 Megas y aunque va un poco lento, se pueden utilizar la mayoría de utilidades.

Un entorno adaptable y camaleónico

En el entorno multimedia «Plus para Windows xp» presenta un conjunto de programas o herramientas que sirven como complementos para el Reproductor de Microsoft Windows Media. Este software ayuda a buscar, administrar, reproducir y disfrutar de la música.



Se incluyen varios "skins" para el reproductor.



¿Hace una partida de bolos?

Con los "Comandos de Voz de Plus! del Reproductor de Windows Media" se puede controlar, mediante la voz, las funciones del reproductor. Un nuevo ejemplo de la correcta integración de los elementos multimedia en el entorno xp. En realidad, el sistema es muy fácil de usar y sólo requiere de breves momentos para su configuración. «Plus para Windows xp» permite, después de seleccionar la marca y modelo de sus altavoces en la lista de perfiles compatibles, ajustar de forma automática la forma de onda de la señal y la respuesta de frecuencia para agregar riqueza, claridad y viveza al equipo de audio del PC.

El "Conversor de audio MP3 de Plus!" se puede utilizar para convertir de MP3 a WMA, un formato con un ahorro medio del 50%, con pocas pérdidas de sonido pero sin la posibilidad de incluir los tags de MP3.

Una de las novedades aportadas en Windows xp es la incorporación del soporte nativo de grabadoras CD-R y CD-RW. "Creador de etiquetas de CD de Plus!" viene a completar las prestaciones ofreciendo un software para elaborar una etiqueta o la carátula de CD. El programa permite imprimir etiquetas de CD, carátulas, contraportadas y lomos.

"DJ personal Plus!" es la utilidad incluida para convertir el reproductor de Windows Media en un disk jockey personal. Basta con especificar las preferencias musicales –canciones favoritas, artistas, estilos, etc.–. Las máscaras del Reproductor de

Entornos de trabajo

El software analizado consta, también, de cuatro temas para el escritorio: Acuario Plus, Plus Espacial, Naturaleza Plus y Da Vinci Plus. A destacar el óptimo

acabado de cualquiera de los cuatro temas. Aprovechan de forma óptima las posibilidades de imagen y sonido que Windows xp ofrece: alto contraste y nitidez de colores, sombras,... A través de las diversas opciones de configuración, al igual que ocurría con Microsoft Plus! para anteriores versiones de Windows, se pueden seleccionar de forma independiente la imagen del escritorio o los diferentes punteros para el ratón.
Cada tema, aparte de los elementos habituales –fondo escritorio, punteros, iconos,...– incorpora una máscara para el Reproductor de Windows Media, para que todo el entorno quede perfectamente homogéneo.

Un acuario en tu ordenador. Bastante espectacular.

Windows Media palian la necesidad de adecuar el entorno de trabajo a la personalidad propia. Ajusta el aspecto del Reproductor al nuevo entorno escogido. Si se quiere, además, alterar el aspecto de las animaciones, las "Visualizaciones en 3D" constituyen uno de los elementos más divertidos. Usando como base a Oddworld –la estrella del nuevo juego de vídeo de Microsoft Xbox–, «Plus! para Windows xp» ofrece un conjunto de animaciones y visualizaciones en 3D para utilizar con el Reproductor de Windows Media.

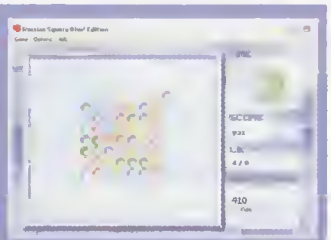
Momentos lúdicos

«Plus! para Windows xp» deja tres juegos de factura visual muy detallada para que el ordenador sea algo más que un instrumento de trabajo: "Microsoft Plus! HyperBowl", "Microsoft Plus! Russian Square" y "Microsoft Plus! Labyrinth".
El primero es el tradicional juego de los bolos trabajado a partir de gráficos muy detallados. El juego permite la versión "Bolos romanos jugando" entre las estatuas del Partenón. También permite guiar la bola, sorteando obstáculos y trampas, por las pasarelas y calles.
"Microsoft Plus! Russian Square" es un juego de rapidez y agilidad en el cual se deben emparejar colores. Finalmente "Microsoft Plus! Labyrinth", un juego para desarrollar la coordinación de manos y ojos. Se trata de desplazar una bola por un campo de laberintos y trampas donde probar la destreza en cuarenta niveles y temas distintos.

Para descansar del trabajo

El software permite elegir entre siete modelos diferentes. Todos ellos utilizando el formato 3D. Así, con "Acuario Plus!" la pantalla se convierte en un refugio de peces de colores tropicales en este acuario en 3D; "Plus! Espacial" permite explorar una estación espacial y dar un paseo por el espacio viendo diapositivas de la tierra; "Mis imágenes Plus!" deja al usuario personalizar el protector de pantalla con sus fotografías favoritas presentadas en diferentes posiciones junto a una música de fondo; "Naturaleza Plus!" permite relajarse un rato junto a un riachuelo claro y tranquilo; "Da Vinci Plus!" muestra cómo los inventos más famosos de Leonardo da Vinci toman vida; "Circo robótico Plus!" presenta unos robots que bailan desafiando la gravedad; "Péndulo de arena Plus!" muestra un péndulo en 3-D que va de un lado a otro grabando diversas figuras geométricas en la arena; y "Mercurio Plus!" cautiva por el efecto de la olas moviéndose en la superficie 3D de una piscina de mercurio líquido.
Hay que señalar que todos los salvapantallas permiten numerosas configuraciones pudiendo elegir, aparte de los elementos normales, ángulos y movimientos de cámaras, escenas,... Un lujo para la vista. Y además, algunos de los programas no son versiones completas y el usuario debe adquirir una licencia para tener completa esa utilidad. ¿No es demasiado injusto?... Al fin y al cabo es un capricho.

¡A jugar!



Es bien sabido que los juegos constituyen uno de los primeros elementos que anima al usuario a desenvolverse con soltura dentro del mundo de la informática. ¿Quién no se ha echado una partidita al buscaminas o ha maldecido cuando el compañero de al lado le ha pasado la dama de picas en el juego de los "Corazones"? Los juegos invitan al usuario a acercarse y conocer el funcionamiento básico tanto del sistema operativo como de un dispositivo tan necesario como puede ser el ratón. Microsoft incluye ahora tres nuevos juegos dentro de este paquete. «Microsoft Plus! HyperBowl», «Microsoft Plus! Russian Square» y «Microsoft Plus! Labyrinth», serán los nuevos encargados de acortar las distancias entre el usuario y el sistema operativo.

Nuestra opinión

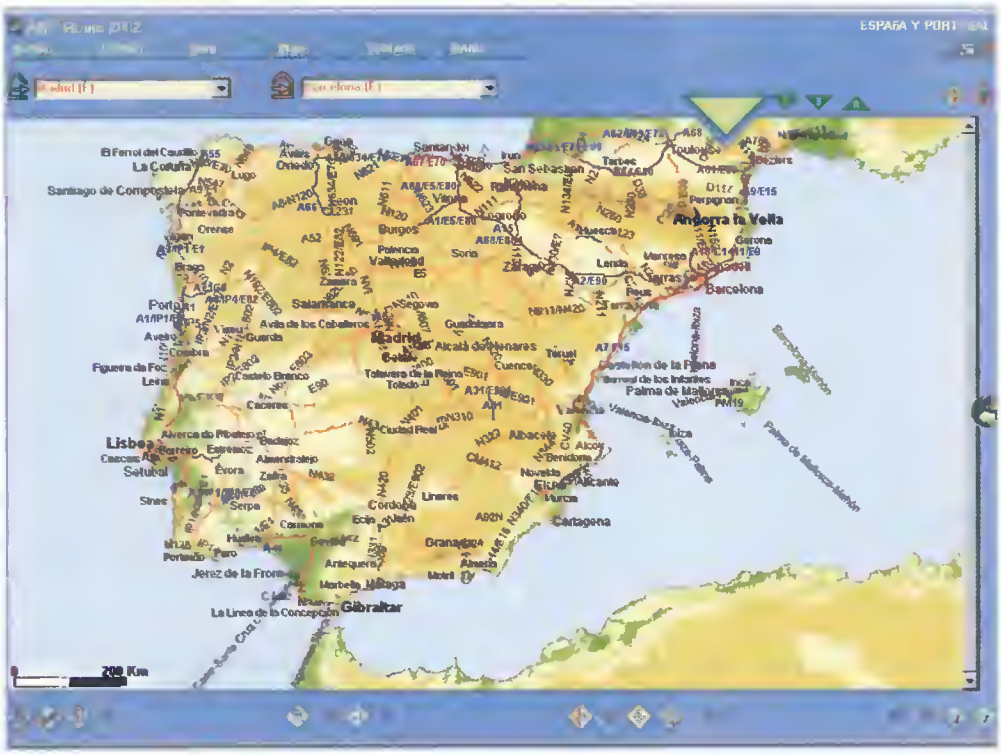
Hay que señalar su poca originalidad en relación a versiones anteriores de este software. Los cuatro temas que aparecen ya los encontramos en la versión anterior. Reconocer como mérito el buen tratamiento de la imagen. Señalar que echamos en falta más imágenes para el fondo del escritorio. Sí es justo reconocer que «Plus! para Windows xp» te permite sacar un buen partido al entorno multimedia tan integrado en xp y disfrutar mientras trabajas de una máquina a la que quieres y odias de forma simultánea. ¿Hasta qué punto las herramientas del Plus! deben cobrarse aparte del sistema operativo? Lógicamente, éste debe proporcionar el soporte necesario para que cualquier programa funcione o bien utilice las funciones y elementos de programación que le ofrece el propio sistema. Sin embargo, se antoja demasiado caro cobrar tanto por una serie de elementos que no necesitas de forma ineluctable. Y además, algunos de los programas no son versiones completas teniendo que adquirir una licencia para completarla.

- Cuidada fotografía y estética
- Facilidad de configuración
- Explicaciones sencillas
- Algunos programas no están completos

Valoración 7,4

AND Route 2002 España y Portugal

Planificador de rutas

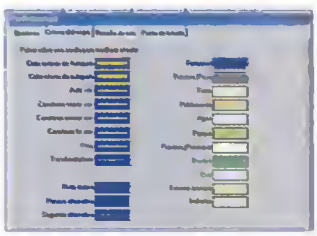


Se pueden incluir puntos intermedios en la creación de un itinerario.

Ficha técnica

Precio:	23,95 €
Compañía:	AND Publishers España
Contacto:	902 119 580
Web:	www.wings.es
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium, AMD
Memoria RAM:	16 Megas
Disco duro:	32 Megas
Sist. operativo:	Windows 95/98/Me/2000/NT/xp
Otros:	Conexión Internet (para noticias de trafico)

Aunque la compañía desarrolladora tenga por nombre AND, la empresa Wings es la que lo comercializa en nuestro país. Recientemente (en septiembre del año 2001), esta compañía firmó un acuerdo de participación con el grupo galo Emme para formar parte mediante una ampliación de capital.
«AND Route» tiene fama de ser uno de los planificadores de rutas más competentes (o por lo menos eso es lo que comentan en su publicidad). El aspecto de la pantalla se aleja de otros programas de corte parecido. Esta interfaz distinta y los detallados itinerarios que genera son sus cartas de presentación. A primera vista no difiere mucho de la anterior versión comentada en la revista («AND Route 2000»). A medida que avance el artículo notarás algunas de las diferencias que existen en la nueva versión: redistribución de la interfaz, algún botón adicional, ampliación del menú de configuración, etc.
«AND Route 2000» puede considerarse un modelo dentro del grupo de planificadores. Unas cuantas funciones, opciones orientadas a la búsqueda de la mejor ruta y ante todo un sencillo manejo. Estos elementos influyen en el aspecto de su interfaz. Dentro del programa no se incluye ninguna barra de herramientas y las únicas acciones existentes se agrupan dentro de un menú con cinco opciones ("archivo", "edición", "ruta", "mapa", "ventana" y "ayuda"). Una serie de botones repartidos a lo largo y ancho de la pantalla agrupan las principales funciones del programa. El resto de la interfaz está ocupada por un mapa en la parte izquierda y una descripción de la ruta en la zona derecha (aunque se puede elegir cualquiera de estos dos elementos a pantalla completa).

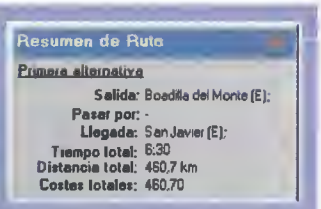


La leyenda indica los nombres de los distintos eventos e informaciones relativas a cada ruta.

Una ruta con todo detalle

El programa incorpora abundante información interna, es decir, puede acceder a una vasta base de datos con información de toda España y Portugal. Esto le permite obtener unas rutas muy concretas y una amplia descripción de cada sitio. El nivel de detalle de las rutas proporcionadas viene descrito metro a metro e, incluso, segundo a segundo.
La base para crear el itinerario pasa por elegir los puntos origen y destino. Pulsado en uno de los botones proporcionados por la interfaz, el programa calcula y muestra todos los lugares que reconoce. Desgraciadamente ha desaparecido una opción que había en la anterior versión comentada para especificar una calle dentro de una población. De esta forma las rutas eran mucho más exactas.
El programa puede especificar, además, rutas adicionales mediante los botones que figuran por encima del itinerario. Sin

Alternativas en el itinerario



Las rutas calculadas no tiene por qué ser las óptimas. Un recorrido puede ser más corto pero la existencia de curvas, puertos, etc., puede hacer que un viaje dure mucho mas a pesar de recorrer menos kilómetros.
«AND Route 2002» propone una ruta alternativa a la que él considera la más correcta. Básicamente se trata de pequeñas modificaciones. Hubiera sido interesante si el programa propusiera más opciones: rutas turísticas, rutas para evitar puertos, atravesar lugares de interés, etc.

La información de la ruta es muy detallada.

En el mapa, y gracias al botón "Lugares intermedios", puedes conocer otros puntos de la ruta.

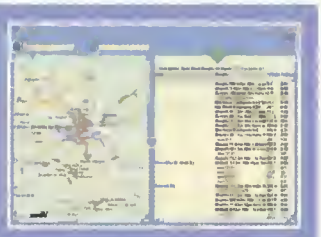
embargo, algunas de las planificaciones secundarias obtenidas dejan mucho que desear porque desvirtúan el resultado final (en algunas de las pruebas realizadas la ruta alternativa superaba en un porcentaje superior al 20%).
El programa incorpora varios niveles de detalle. Por defecto los datos proporcionados por el software son escasos y hay que activar una opción para obtener una información más detallada. El itinerario resultante se puede enviar por correo electrónico o copiar al portapapeles. Sin embargo, han descuidado la opción de guardar los datos de la sesión para recuperarlos de forma posterior.
Los itinerarios se pueden crear seleccionando poblaciones intermedias por las que tiene que pasar la ruta. Se puede escoger el orden de estas localidades y crear un itinerario adecuado.
Para descubrir las distintas poblaciones por las que pasa, el programa únicamente deja la opción de visualizar los nombres a través del botón "Lugares intermedios". Sin embargo, se antoja una opción pobre para las posibilidades de otros programas de corte parecido.

Escaso a la primera de cambio

Básicamente esos son los elementos principales del programa. Incluye otras opciones para cambiar la velocidad del coche, el nivel de detalle (escala 1:250.000), cálculo del coste por kilómetro, inserción de los lugares de interés o las notas de los sitios por los que se haya pasado, envío por fax, etc.
Además, se pueden consultar las noticias de tráfico.
Estas son las mejores cualidades del programa. A la vista de lo que pueden proporcionar otros programas del sector, debería apuntar más ideas y reforzar algunos aspectos concretos para competir con ellos. Puntos concretos y patentes como la lentitud del programa al redibujar cualquier ruta (y en general cualquier zona del mapa) sea cual sea la máquina y su configuración, la imposibilidad de guardar los datos de la ruta planificada, la ausencia de información sobre zonas (muchas de las guías son verdaderos diccionarios con abundante información sobre cada una de las localidades), etc., le hacen perder puntos con respecto al resto de planificadores del mercado.
Además, «AND Route 2002» no incluye funciones para añadir puntos de bloqueo o remarcar cualquier tipo de incidente que haya ocurrido en la vía pública.
De este modo, las rutas no se pueden recalcular en base al estado actual y los resultados obtenidos se desvirtúan. Se podía incluir una opción para actualizar los datos de forma automática –en tiempo real– a través de la Red (lo único que incorpora es una opción para abrir páginas Web con información genérica de tráfico). La ausencia del GPS es también un punto negativo.

¿Cualquier tiempo pasado fue mejor?

La última versión analizada en PC Manía fue «AND Route 2000», un software que competía junto con otros tres en una comparativa de planificadores de ruta. En aquella ocasión, obtuvo la última posición merced a algunos de los fallos que aún se siguen detectando en esta versión.
Aparte de los clásicos cambios de interfaz, funcionalidad, etc., ambas versiones (la del 2000 y la actual) –como se puede apreciar en las imágenes anexas– se diferencian en la elección detallada del origen y destino.
En la versión del 2000 se podía elegir la calle desde la cual se quería realizar la ruta. Así, de esta forma el usuario podía obtener un detallado itinerario con todos los pasos necesarios para salir, por ejemplo, desde su casa o lugar de trabajo.
En la última versión analizada en este artículo, esos campos ya no están y el punto de inicio para diseñar la ruta se vuelve entonces absurdo. ¿Por qué describe una serie de pasos para salir de la ciudad si no se ha fijado un punto concreto? Utiliza los nombres de las carreteras como comienzo de la ruta pero ninguna opción es tan interesante como seleccionar la propia calle. Un punto en contra de la nueva versión.



Nuestra opinión

Esperábamos más de lo que la aplicación ha aportado. Es posible que nos haya influido ver, de forma previa, la nueva versión de «AutoRoute 2002», el software de Microsoft para planificación de rutas. No hay color entre ambas versiones. La aplicación de Microsoft está repleta de funciones, información útil, datos adicionales, etc. Bien es cierto que «AND Route 2002» constituye una aplicación sencilla que puede guiar al usuario y ayudarle a encontrar una ruta y una descripción detallada en muy poco tiempo. Sin embargo, factores como el "repintado" de pantalla cada vez que te desplazas, la ausencia de GPS, las pocas opciones de configuración, la escasa información adicional, etc., merman los valores de este software. Es un buen planificador y las rutas están muy detalladas. Sin embargo, tiene que mejorar algunos aspectos para estar a la altura de los más grandes.

- Cálculo rápido de itinerarios
- Rutas detalladas
- No incorpora GPS
- Tarda en dibujar el mapa

Valoración 6,7

Civilizaciones del Mediterráneo

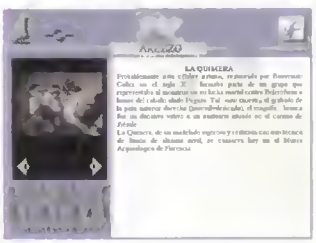
Guía Multimedia

Hechos y ciudades aparecen reflejados en la aplicación.

Ficha técnica

Precio:	9,95 €
Compañía:	E.M.M.E.
Contacto:	902 119 580
Web:	www.wings.es
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium, AMD K6-II
Memoria RAM:	32 Megas
Disco duro:	3 Megas
Sist. Operativo:	Windows 95/98/Me/2000

El origen de Occidente viene ligado a las distintas civilizaciones que se dieron cita en torno al mar Mediterráneo. Este CD de EMME, distribuido por Wings Electronic Publishing, sello que en recientes fechas se ha afiliado con el gigante galo, muestra los hechos más importantes acaecidos durantes estas civilizaciones. Este software recopila información de seis civilizaciones: fenicios. cartagineses, etruscos, griegos, romanos y egipcios. La obra abarca distintos datos sobre cada uno y una serie de textos explicativos. Sin embargo, el material no está repartido de forma homogénea. Egipto, por ejemplo, incorpora muy poca información si se compara con los etruscos. Además, es difícil encontrar un dato concreto ya que la única manera de acceder a la información consiste en rebuscar entre los menús. El CD incorpora cerca de 500 imágenes, 45 minutos de audio con comentarios, 25 minutos de música y unas 300 páginas de texto.



Cada civilización estructura su información de forma diferente.

Arcaico

El mayor problema de este CD-ROM es su antigüedad. Tiene varios años y no se ha adaptado a las nuevas tecnologías ni en el material incorporado ni en el aspecto de la interfaz. Es muy probable que lo abandones a la primera de cambio.
Cuesta avanzar a lo largo de su contenido porque las opciones para cada civilización cambian y son demasiado heterogéneas. En general, se recoge siempre información sobre la sociedad, la religión y la economía, aunque otros datos como el arte, la vida militar o las principales ciudades también están presentes dentro de la aplicación. Este último punto es quizás uno de los más interesantes.
Se recopilan ciudades y lugares que tuvieron una importancia clave dentro de cada civilización, ampliados con un texto, fotos, vídeos, etc.

Nuestra opinión

El CD-ROM no tiene mucho más. Quizá habría que destacar la cronología de cada civilización o el glosario de términos y personajes relacionados, pero poco más. La información es abundante pero mal repartida (y escasa en algunas civilizaciones). Las fotografías no están a la altura. Aunque existen muchas imágenes que se pueden ampliar, la calidad de las mismas no es elevada. Además, el aspecto anticuado del CD queda patente en pocos minutos de rodaje. Su resolución, 640x480, e interfaz no mejora el "look" general de la aplicación.

- Abarca varias culturas
- Poca homogeneidad entre secciones
- Interfaz
- Anticuado

Valoración 5,5

Panda Antivirus Titanium

NUEVO
Incluye protección para
WINDOWS XP

Sólo 29,45 €*
*P.V.P. recomendado IVA incluido

Seguridad total para tu ordenador

- Actualizaciones completamente automáticas
- Máxima velocidad y mínimo consumo
- Avanzada tecnología antivirus para Internet y correo
- Lo instalas y te olvidas

Cómpralo en: El Corte Inglés HIPERCOR y Tiendas El Corte Inglés

www.pandasoftware.es/titanium

Panda Software

(c) Panda Software 2002

Proveedores de dominios

Personal

Cada vez es mayor el número de personas y empresas que desean dejar su "impronta" personal en Internet. Contratar una dirección URL con el nombre de tu empresa o relativa al tema de tu página Web personal es una operación sencilla y relativamente barata. Las opciones añadidas son también importantes para obtener un servicio completo.

Texto: Juan Antonio Pascual

Internet es una jungla mediática donde miles de personas compiten para atraer la atención de millones de visitantes. En un medio en donde una cara bonita o una persona amable dotada del don de gentes no puede atender personalmente al cliente, la imagen que proyecta la Web es vital para atraer a los visitantes. Y este efecto se extiende tanto a la presentación en sí, como a la dirección URL. Una Web dedicada a las críticas cinematográficas ofrece una primera impresión mucho más profesional si se accede a ella a través de: www.criticasdecine.com en lugar de: www.proveedor.com/paginasgratuitas/usuario1222.html. Este efecto es aún más importante si se trata de la dirección URL de una empresa. Desde hace unos años, todo el mundo puede registrar cualquier nombre de dominio para usar en su Web. Para realizar este comparativa, se han elegido ocho registradores de dominios que operan en nuestro país. Aunque casi todos los proveedores de Internet ya ofrecen este servicio, se ha optado por analizar empresas especializadas, pues disponen de más opciones y precios más competitivos. Los ocho candidatos seleccionados no son los únicos ni los mejores, pero cada uno de ellos destaca en un campo en particular, lo que añade un importante valor didáctico. Obviamente, hemos valorado los servicios y opciones de contratación de dominios, aunque también hemos analizado otros complementos, como el alojamiento de Webs, compra-venta de dominios, etc. Si aún no dominas el tema, es recomendable leer el apartado "Las Pruebas" en primer lugar.

e intransferible

Arsys
www.arsys.es

- Demos de servicios
- Seguridad
- Versatilidad
- Precios confusos en dólares

Ficha técnica

Dominios genéricos Sí	**Plazo de alta genérico** No facilitado
Dominios locales Sí	**Plazo de alta local** No facilitado
Keywords No	**Alojamiento Web** Sí. 100-400 Megas
Alfabetos locales (Ñ) Sí	**Correo** Sí. 10 buzones

Integral

Nominalia
www.nominalia.com

- Experiencia
- Amplios servicios
- Servicio técnico
- Precios elevados

Ficha técnica

Dominios genéricos Sí	**Plazo de alta genérico** 1-2 días
Dominios locales Sí	**Plazo de alta local** 1 semana
Keywords Sí	**Alojamiento Web** Sí. 75 Megas
Alfabetos locales (Ñ) Sí	**Correo** Sí. 10 buzones

Pioneros

Interdomain
www.interdomain.es

- Servicios empresariales
- DNS gratuitos
- Ayuda
- No dispone de alojamiento

Ficha técnica

Dominios genéricos Sí	**Plazo de alta genérico** 1-2 días
Dominios locales Sí	**Plazo de alta local** 1-2 semanas
Keywords No	**Alojamiento Web** No
Alfabetos locales (Ñ) Sí	**Correo** No

Profesional

INWW España
www.inww.es

- Protección de dominios
- FAQ de ayuda
- Registro sencillo
- No ofrece alojamiento

Ficha técnica

Dominios genéricos Sí	**Plazo de alta genérico** 2-3 días
Dominios locales Sí	**Plazo de alta local** Indeterminado
Keywords No	**Alojamiento Web** No
Alfabetos locales (Ñ) Sí	**Correo** No

Cómodo y rápido

Ran
http://ran.es

- Alojamiento gratuito
- Herramientas Web
- Sólo COM, NET, ORG y ES
- Ayuda escasa

Ficha técnica

Dominios genéricos Algunos	**Plazo de alta genérico** 2 días
Dominios locales Sólo .ES	**Plazo de alta local** No
Keywords No	**Alojamiento Web** Sí. 100 Megas
Alfabetos locales (Ñ) No	**Correo** Sí. 1 buzón

Peculiar

Register-es
www.register-es.com

- Registro desde el móvil
- Publicidad molesta
- Precio en dólares
- Precios elevados

Ficha técnica

Dominios genéricos Sí	**Plazo de alta genérico** 1-3 días
Dominios locales Sí	**Plazo de alta local** 1 semana
Keywords No	**Alojamiento Web** Sí. 10 Megas
Alfabetos locales (Ñ) No	**Correo** Sí. 5 buzones

Mejorable

ServiNetwork
www.servinetwork.com

- Panel de control detallado
- Multidominio
- Información escasa
- Sin dominios .es

Ficha técnica

Dominios genéricos Sí	**Plazo de alta genérico** 1 día
Dominios locales No	**Plazo de alta local** No
Keywords No	**Alojamiento Web** Sí. 5 Megas
Alfabetos locales (Ñ) No	**Correo** Sí. 10 buzones

Práctico

eSedo
www.esedo.com

- Compra-venta de dominios
- Sistema de avisos
- 1.6 millones entradas
- Registro externo

Ficha técnica

Dominios genéricos Sí	**Plazo de alta genérico** 1-2 días
Dominios locales No	**Plazo de alta local** No
Keywords No	**Alojamiento Web** No
Alfabetos locales (Ñ) No	**Correo** No

Sólo compra de dominios

¿Quién controla los dominios?

Cuando alguien contrata un nombre de dominio, no puede ser usado por ninguna otra Web del mundo. Para que esto sea posible, es necesario que un único organismo controle todos los dominios del planeta, almacenados en una única base de datos. Hasta hace unos años, esta actividad estaba realizada por el Gobierno de los Estados Unidos. Ahora la realiza una empresa de carácter privado, la ICANN (Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números). La ICANN delega en el servicio especializado IANA (Autoridad para la Asignación de Números en Internet), que a su vez ha autorizado casi 250 delegaciones nacionales de registro controladas, en su mayoría, por los gobiernos. Éstos, a su vez, pueden dar permiso a los proveedores de Internet tradicionales para que actúen de intermediarios entre los usuarios y la ICANN. El proceso sigue una cadena: el usuario contrata el dominio con un proveedor, éste lo da de alta en la delegación nacional de la ICANN, y así se añade a la base de datos mundial de dominios, para que nadie más en el mundo pueda usarlo.
Los organismos oficiales son:
www.icann.org
www.iana.org
www.internic.net
http://nic.es

La versatilidad como emblema

Arsys

La compra de un dominio exige una serie de modificaciones en las páginas Web, que a veces implica el cambio de proveedor o el redireccionamiento de los datos. Arsys facilita esta tarea con sus variados servicios.

El registro de un nombre conlleva decisiones que muchas empresas registradoras no tienen en cuenta. En algunos casos, es posible que el usuario no desee utilizar dicho dominio; en otros, sólo interesa asociarlo al correo, o sólo a una Web, o ambas cosas. Arsys pone a disposición de sus clientes numerosos servicios personalizables. El más práctico y, a la vez, más económico, es el dominio redirigido: extensión .com o .net y diez buzones de correo. Esto significa que cualquier persona puede dirigir su Web gratuita al nombre de dominio, sin gastos y sin cambiar de proveedor. Además, un sistema de "frame activa" oculta el nombre de la Web vieja, para que el redireccionamiento no sea visible al visitante. También es muy útil el servicio de dominio correo, que ofrece conexión gratuita y correo con el dominio registrado, sin necesidad de tener una página Web. Para complementar estas opciones, varios servicios de alojamiento permiten gestionar dominio y página desde un mismo lugar.

Pruebas y conclusiones

Arsys también destaca por la trasparencia de sus productos: ofrece demos de todos ellos, para simular la gestión de dominios, devolución del dinero durante el primer mes de uso, y una visita guiada a sus instalaciones de máxima seguridad.
La gran cantidad de manuales y guías de uso acaban por poner la guinda a un servicio impecable, ensombrecido ligeramente por la explicación confusa del coste del dominio .es, y algunas tarifas en dólares.

Servicio integral

Nominalia

Nominalia pone a disposición de sus clientes sus cinco años de experiencia en el registro de dominios y una amplia colección de servicios con soluciones para todo tipo de usuarios.

Esta empresa multinacional lleva mucho tiempo trabajando en el sector, y esto se nota en una página Web sobria pero muy bien estructurada, con una profusa sección de ayuda y una acceso mediante menús claros y concisos, que facilitan la contratación de un dominio. Dispone de numerosos FAQs, agrupados según la sección visitada, y acceso al Servicio técnico mediante fax y e-mails especializados, aunque no incluye el contacto telefónico.
La mayor virtud de Nominalia es que satisface a los más variados clientes, ya sean particulares o empresas. Los primeros podrán acceder al registro básico, así como a varias ofertas de alojamiento Web y correo, sin más complicaciones.
Nominalia registra cualquier dominio genérico o territorial, incluyendo los caracteres nacionales y el nuevo sistema de "keywords", que permite acceder a una Web tecleando una única palabra en el navegador (ver recuadro adjunto).
Para los más exigentes, dispone de innumerables servicios como la identidad universal, asociada a un correo único durante toda la vida; certificados digitales; seguimientos de marcas para comprobar si son populares en Internet, o si alguien se ha apropiado indebidamente de ellas; asesoramiento legal a través de la OMPI; compra-venta de dominios, etc.

Pruebas y conclusiones

La oferta de Nominalia es una de las más consistentes, pues cubre todos los problemas relacionados con la gestión de dominios. No obstante, estos servicios tienen un precio, y las tarifas son más altas que en otros registradores.

Vocación empresarial

Interdomain

Interdomain es otra de las empresas pioneras en el registro de dominios en nuestro país. Su condición de registrador oficial de la ICANN acelera los trámites de adopción de marcas, entre otras ventajas.

Aunque incluye un soporte completo para los usuarios particulares, mediante el registro básico, Interdomain está especializada en empresas, en especial aquellas que trabajan a nivel internacional. Además de disponer de una asesoría que ayuda a elegir el nombre correcto, pone a disposición del cliente una experta consultora legal para resolver conflictos en el caso de una apropiación indebida de un dominio, e incluso recuperar marcas ya registradas; protección de nombres en la Unión Europea y Latinoamérica, para registrar todas las posibles marcas en los países aludidos, y bloquear así cualquier dominio; seguimiento y vigilancia de marcas; y cifrado de Webs. También puedes contratar la renovación y modificación de dominios registrados en otras empresas. Así, gestionas tus dominios desde un único lugar, incluso si han sido dados de alta por distintos registradores.

Pruebas y conclusiones

La compra de una extensión .com, .net o .es, es una operación sencilla, aunque exige entrar en la Web asociada Interdominios. Mediante un panel de control es posible modificar y archivar todos los datos relacionados con el dominio, para enlazarlos con una página Web. Entre las virtudes más útiles de Interdomain destaca la reserva de DNS gratuitas, por lo que es posible comprar un dominio que no se va a usar, sin coste adicional. Por desgracia, no hay paquetes de alojamiento, así que el cliente tiene que buscarlo por su cuenta. Un pequeño handicap si deseas regular el dominio y la Web desde un único punto.

La tranquilidad es un grado

INWW España

Para una empresa, tan importante como registrar una marca, es asegurarse de que no va a ser usurpada en otros países. INWW España dispone de numerosos mecanismos de control que resuelve este problema.

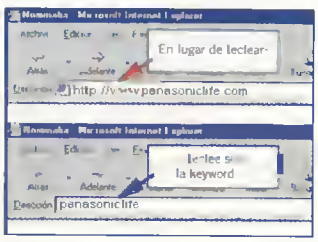
INWW España es la filial española de la compañía australiana Internet Names WorldWide, líder en el mercado de dominios en Asia y Oceanía, y administradora del dominio local .com.au. Su larga experiencia en el sector está bien refrendada en una página Web en castellano sobria y atractiva. INWW se ha especializado en la venta de dominios, por lo que no dispone de alojamiento de Webs. Esto se compensa con el parking de DNS gratuito –es decir, las direcciones IP a las que obligatoriamente hay que asociar cada dominio adquirido–. En otras palabras, es posible comprar un dominio y no usarlo durante tiempo indefinido, sin coste adicional. Otras empresas cobran por mantener un dominio inactivo. Aunque INWW dispone de diversas ofertas para usuarios particulares, su actividad se enfoca hacia el sector empresarial. Ha preparado estrategias de búsqueda de dominios, auditoría de conflictos, vigilancia y protección de marcas, para que las empresas no tengan que preocuparse de proteger sus dominios cada vez que sale una extensión nueva, o alguien intentan registrar alguna variante en cualquier país del mundo.

Pruebas y conclusiones

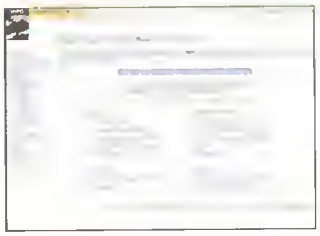
El servicio de INWW es muy serio y profesional. El sistema de registro resulta sencillo y rápido de completar, apoyado por FAQs de ayuda que resuelven cualquier duda. Sin embargo, la ausencia de alojamiento y un precio elevado en la contratación de dominios locales, le ha restado algunos puntos en la comparativa.

"Keywords": la próxima generación

¿Por qué es obligatorio usar http://www.miwebdecine.co.uk cuando lo único que identifica a la Web es "miwebdecine"? La respuesta es clara: el resto de vocablos no tienen valor para el usuario, pero son imprescindibles para gestionar Internet. La primera solución a este problema recibe el nombre de "Keywords". Básicamente, consiste en asociar una dirección URL a una palabra clave. Por ejemplo, la Web www.cocacola.com se asigna a la palabra clave "cocacola". Algunos proveedores de dominio, como Nominalia, ya ofrecen este servicio de "keywords". En primer lugar, hay que comprar un dominio, y luego asociarlo a una palabra clave. El servicio de registro comprueba que no existe, y le otorga la categoría "basic" o "plus", según el tráfico que genere la página Web. El modo "basic" es más barato, pero añade un molesto recuadro que informa sobre el uso de "keywords". Una vez contratado el servicio, basta con teclear la palabra clave en el navegador –por ejemplo, "cocacola"– para acceder a su Web, sin conocer la dirección URL concreta. De momento sólo funciona con Explorer, y exige configurar el navegador en el idioma en el que se ha registrado la palabra clave.



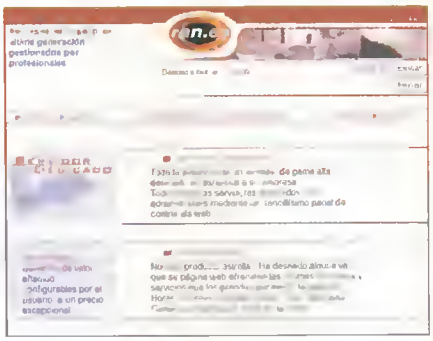
Marcas registradas: la polémica



Durante los últimos cincuenta años, la tecnología siempre ha ido un paso por delante de las leyes. Muchos aprovechados han explotado los vacíos legales para hacerse ricos. Cuando la compra de direcciones URL se convirtió en una actividad comercial, en el año 1995, no existían leyes que regularan esta práctica. Centenares de personas compraron nombres famosos de marca comerciales por 100 dólares, para después venderlos a sus legítimos dueños por varios millones. En algunos casos, esta compra era legítima, pues debido al desajuste en el registro de marcas entre países, una tienda de pescado japonesa podía llamarse igual que un banco americano, y si la primera demostraba que era su nombre legal, el segundo sólo podía recuperarlo comprándolo por cantidades millonarias. El servicio de arbitraje WIPO (www.arbiter.wipo.int/domains) es el encargado de resolver las disputas. Pese a ello, pronto comenzaron a surgir aprovechados que compraban cientos de nombres famosos, sin relación con ellos, para después venderlos al mejor postor. Precisamente, la nueva ley de Internet tramitada por el gobierno, la LSSI, incluye fuertes restricciones a este tipo de prácticas.

Todo en uno

Ran



La empresa española Ran, presente en Internet desde 1994, oferta el registro de dominios asociado con el alojamiento del mismo. Y si no quieres pagar por el espacio, te lo regala...

La filosofía de Ran relaciona la compra de un dominio con el alojamiento, tanto de una Web como del correo. Este sistema presenta ventaja e inconvenientes. Para empezar, dispone de una oferta de registro de dominio por sólo 27 euros al año, que incluye conexión gratuita, alojamiento Web gratuito con 100 Megas de espacio, y una cuenta FTP para actualizar la página. Sin embargo, no añade servicio de correo. La alternativa son las opciones Dominio Básico, Extendido y Corporativo; junto al propio registro del nombre suma espacio Web, desde 35 Megas hasta ilimitado, y entre 1 y 45 buzones. Estos paquetes integrales son muy completos, pero algo caros si lo único que se desea es contratar el dominio, y después redirigir la Web a otro proveedor. Además, Ran sólo permite registrar extensiones .com, .net, .org y .es

Pruebas y conclusiones

Si tu idea es comprar un nombre con las extensiones mencionadas y almacenar la Web en el mismo lugar, evitando así el uso de varias empresas, los servicios de dominio+alojamiento de Ran son inmejorables. No obstante, se echa de menos una mayor flexibilidad a la hora de decidir si deseas o no alojamiento, y el tipo del mismo, así como una ayuda on-line más completa, pues este apartado, directamente, no existe: ante cualquier duda, hay que llamar por teléfono o enviar un e-mail. Otras prestaciones adicionales son los servidores dedicados y el gestor de portales, que permite convertir una Web en un punto de entrada a la Red con noticias, foros, chats, etc.

Correcto

Register-es

Register.com es una famosa empresa registradora americana que dispone de numerosas sucursales, incluyendo, como es lógico, una delegación española instalada en varias ciudades.

Dicen que la primera impresión es la que cuenta, y en el caso de Register-es, no ha sido todo lo favorable que esperábamos. El diseño de la Web es claro y relajante, pero la publicidad "pop-up" es muy molesta, muchos servicios abren nuevas Webs, y algunos apartados –la sección Noticias– llevan a enlaces obsoletos.
Register-es oferta todo aquello que puede considerarse clásico dentro del sector: dominios genéricos y territoriales, y alojamiento, aunque éste se realiza a través de una compañía externa asociada, Softec-Internet.
Destaca, por encima de todo, el redireccionamiento de Webs gratuito, y la posibilidad de contratar dominios a través del móvil, mediante un simple mensaje SMS. Además, dispone de numerosos teléfonos y e-mails de ayuda, correspondientes a las sucursales de Santander, Madrid, Barcelona, Bilbao y San Sebastián, y un servicio técnico de emergencia a través de e-mail, 24 horas al día, siete días a la semana.

Pruebas y conclusiones

Register-es tiene el respaldo de una importante empresa de dominios americana, como es Register.com, pero la sucursal española aún debe mejorar algunos aspectos: el precio en dólares es molesto de convertir a euros, y las tarifas suelen ser más elevadas que las del resto de sus competidores. En cualquier caso, se trata de una opción con garantías apoyada por empresas como Ibérica Holding y los bancos SCH y BBVA.

Limitado

ServiNetwork

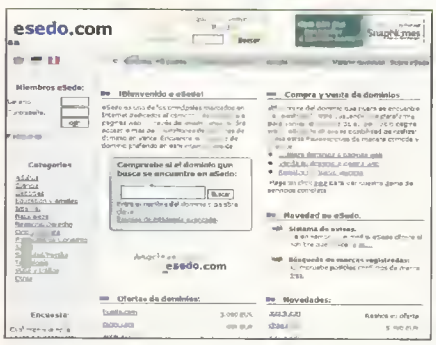
En un futuro cercano, el nombre de dominio estará asociado, de forma indisoluble, con la compra del alojamiento de una página Web. ServiNetwork ya lo incluye en su oferta.

Cada vez son más las empresas que añaden el registro de dominio en todas sus ofertas de alojamiento Web. De hecho, ServiNetwork se encarga de todos los trámites y no cobra nada por ello, salvo los costes que establecen los organismos oficiales de registro, por lo que dispone de las ofertas más baratas de la comparativa. El registro básico sólo incluye el contrato del nombre, y apenas llega a los 24 euros al año. Después aparecen varios paquetes dominio+alojamiento llamados Básico, Profesional, Comercial, Ejecutivo y Master, con espacio de almacenamiento de 5 a 100 Mb, y entre 10 y 100 buzones de correo. Además, es posible personalizar dichos paquetes, añadiendo espacio, cuentas y subdominios adicionales, por unos pocos euros más al mes.

Pruebas y conclusiones

Las dos ventajas más importantes son el Panel de Control personalizado y el sistema multidominio. Con el primero es posible gestionar el dominio y la Web asociada, de forma sencilla. Este Panel añade numerosos servicios a tu Web, como el acceso FTP por parte de los visitantes, formularios, listas de correo, base de datos MySQL, estadísticas, y herramientas de control. Por desgracia, también existen limitaciones, pues no es posible contratar dominios .es –al menos de forma directa– y tanto la ayuda como la información sobre la forma de pago o las restricciones de contratación de los dominios dejan mucho que desear. En cualquier caso, ServiNetwork es una opción a considerar, si se tienen en cuenta sus bajos precios y opciones de hospedaje.

Compraventas



eSedo

¿Has comprado un dominio, y ahora quieres deshacerte de él? ¿Tienes un nombre interesante por el que pides millones? ¿Tu dominio soñado ya ha sido registrado, y lo quieres comprar? eSedo tiene la solución.

Como cualquier otro producto que se adquiere en propiedad, los dominios generan un negocio de compraventa. Muchas personas y empresas encuentran que el dominio que desean utilizar, ya ha sido comprado, pero siempre es posible que el comprador esté dispuesto a venderlo. De la misma forma, quizás has adquirido un dominio por 30 euros, del tipo futbolmundial.com, y tienes la sospecha de que alguien podría pagar mucho dinero por él. eSedo cubre éstas y otras necesidades, al organizarse como un verdadero supermercado de dominios. Su base de datos contiene casi dos millones de dominios en venta. eSedo se encarga de tramitar todo el papeleo, para poder utilizarlo en un par de días. Igualmente, puedes vender tu dominio. Por 19 euros obtienes una valoración de su precio de mercado. Incluso dispones de un sistema de avisos que envía una alerta cuando un comprador está interesado en tu oferta. Si alguien lo compra, debes pagar entre un 3 y un 10% del valor de venta a eSedo.

Pruebas y conclusiones

La estrategia de eSedo es legal, pues no trata con marcas registradas, y muy útil para muchas empresas o particulares que desean iniciar su negocio y descubren que el nombre perfecto ya ha sido registrado. Pero eSedo sólo trata con dominios de segunda mano, pues el registro de los nuevos no está disponible directamente, y hay que contratarlo a través de la empresa asociada Carambole. En cualquier caso, estamos ante una original iniciativa que se hará muy popular en los próximos años.

Venta y transferencia de dominios

Adquirir un nombre de dominio funciona de manera similar a registrar una marca: automáticamente, pasas a ser propietario de ese nombre, y puedes hacer con él lo que quieras: llevarlo de un proveedor de Internet a otro, transferirlo a otra persona o empresa o, directamente, venderlo. La mayoría de los proveedores de dominios se ocupan de los dos últimos casos. La transferencia de dominio es una operación sencilla: basta con una carta de conformidad del dueño actual del registro y de la persona a la que va a ser traspasado, la fotocopia del DNI y el pago de la cuota de traspaso. Dependiendo del proveedor, esta cuota puede ascender a los 150 euros. La venta del dominio sigue un proceso similar. En algunos casos, primero hay que convertirlo en un traspaso: el comprador paga el dinero convenido al vendedor, y éste formaliza un simple traspaso de nombre. En otros, el propio registrador de dominios dispone de tablones de anuncios donde se venden nombres importantes o curiosos, previo pago de una comisión. ¿Deseas adquirir el dominio www.oncedeseptiembre.com? Pues "sólo" cuesta 4.000 dólares. Nada hay más fácil para hacer negocios, que aprovecharse de una tragedia.

Mucho más que un simple registro

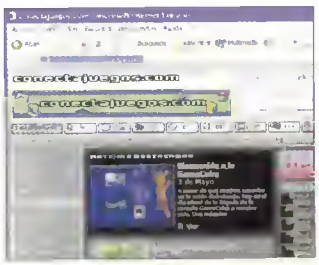
Las pruebas

Comprar un dominio es una tarea sencilla, pero no conviene tomárselo a la ligera: estamos tratando con nombres registrados que tienen validez en todo el mundo, por lo que hay que conocer bien las reglas del juego, para evitar desagradables sorpresas en forma de demandas por violación de marcas o, desde el punto de vista opuesto, impedir que otras personas se aprovechen de nuestros descuidos y utilicen variantes de nuestro preciado nombre.

Registrar una dirección URL que se adapte a tus gustos es muy sencillo. ¿Eres el dueño de un videoclub y deseas que tu Web se llame igual que dicha tienda? ¿Has creado una página sobre las consolas y quieres que su dirección sea www.losvideojuegossegunpepe.com? Adelante, es fácil hacerlo, tal y como explicamos en los siguientes párrafos. No obstante, conviene conocer una serie de reglas que te permitirán sacar el máximo provecho al dinero invertido, y evitar cualquier duda relativa a la legalidad del registro.

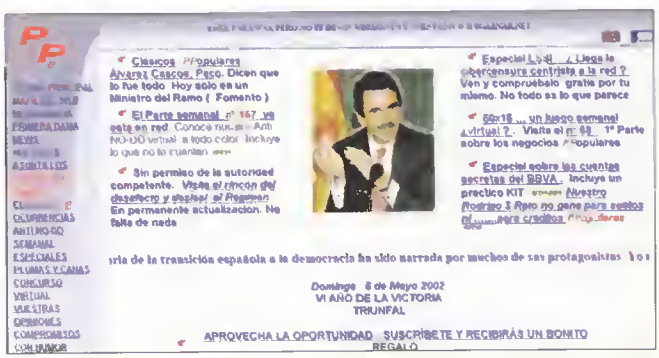
La elección del nombre

A lo largo de la comparativa hemos utilizado numerosas veces la palabra "dominio". Por la forma de emplearla, es fácil deducir que está asociada a la dirección URL de una página Web, es decir, la secuencia de palabras que sirven para localizar cualquier página en Internet. Los nombres de dominio comenzaron a emplearse en los años ochenta, cuando el número de ordenadores conectados en red aumentaba de forma exponencial. Todo ordenador conectado debe disponer de un número identificador único, llamado dirección IP. Dicho número está compuesto por cuatro cifras entre 0 y 255, separadas por un punto. Por ejemplo, una dirección IP válida puede ser: 172.213.1.128. Una página Web no es más que una colección de ficheros que se almacenan en un ordenador llamado servidor. Por tanto, una Web está asociada a una dirección IP única.



Cada vez es mayor el número de Webs que disponen de dominio propio. Es una buena forma de tener un aspecto profesional.

Puesto que para una persona es muy difícil recordar secuencias de números, a cada dirección IP se le asigna una secuencia de palabras, llamada Nombre de Dominio o DNS. El dominio se compone de una secuencia de letras única, y una extensión que identifica el tipo de Web a la que se va a asociar. Ejemplos de dominio pueden ser: miwebdecine.com o lasregiones.es. Su función principal es la de servir de dirección URL de una página Web. En ese caso, la dirección será www.miwebdecine.com. Pero también puede utilizarse para cualquier actividad relacionada con Internet. Si montas un servidor FTP, podrás llamarlo ftp.miwebdecine.com.
Si creas direcciones de correo, podrán llamarse cualquiercosa@miwebdecine.com
Además, también tienes la posibilidad de crear subdominios a la izquierda del nombre registrado. Por ejemplo: www.terror.miwebdecine.com
A la hora de registrar un nombre, hay que elegir el dominio y la extensión. La única regla es que dicho nombre no esté registrado, y que no pertenezca a una marca conocida, ni siquiera aunque no disponga de dominio. Por tanto, no puedes registrar www.casablanca.com, aunque dicha Web no exista, porque existen marcas registradas de una película, de la casa donde vive el presidente de Estados Unidos, o de una ciudad de Marruecos, y cualquiera podría reclamarla.

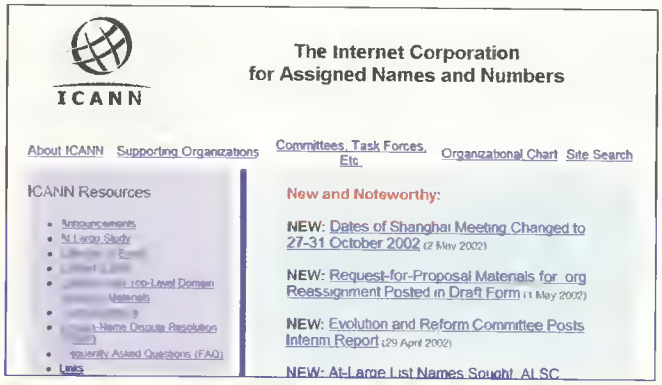


Pese a los numerosos controles, todavía es posible contratar registros ajenos a las personas o empresas aludidas. www.aznar.net es un buen ejemplo...

Existen unas normas básicas para regular la nomenclatura: el nombre debe estar formado por letras del alfabeto inglés (la eñe no es válida), y puede incluir números o guiones. La longitud máxima es de 26 caracteres y la mínima de 2, en el caso de extensiones genéricas (máximo de 63 caracteres y mínimo de 3 en las extensiones territoriales). Están prohibidos los nombres propios, topónimos y nombres genéricos de productos, servicios, etc. Es decir, no sirve: lopez.es, mesa.es, etc. Algunos proveedores de registros permiten usar letras locales, como la "ñ" o los acentos, pero aún no son aceptadas a nivel internacional. Una vez elegido el nombre, por ejemplo, "lacuevadejavi", debes elegir la extensión. Existen dos variantes: genéricas y territoriales (locales). Las extensiones genéricas sirven para cualquier país, y están dedicadas a diversas ramas de la ciencia o el comercio. Son las siguientes:
.com: páginas Webs comerciales.
.net: páginas Webs relacionadas con Internet.
.org: organizaciones.
.edu: educación.
.gov: Webs gubernamentales.
.mil: militares.

Antes de registrar cualquier dominio, hay que comprobar si ya está reservado.

Casi todos los proveedores de Internet disponen de un servicio de registro de dominios.



ICANN es el organismo oficial que regula la base de datos mundial donde se almacenan todos los nombres de dominio.

.int: instituciones.
.biz: actividades comerciales.
.info: Webs de información.
.name: nombres particulares.
.pro: Webs profesionales.
.coop: cooperativas.
.aero: industria aeronáutica.
.museum: museos.

.com y .net son las más utilizadas: el organismo registrador aceptará casi cualquier página con esa extensión, aunque no sea comercial o de temática on-line. Sin embargo, las otras extensiones son más restrictivas, por lo que será difícil registrar un nombre con la extensión .tv, por ejemplo, si no está relacionado con la televisión.

También existen las extensiones territoriales, asociadas a cada país. Son más caras y difíciles de registrar, pues cada país impone sus normas. Por ejemplo, España tiene asignada la extensión .es. y sólo pueden contratarla personas o empresas registradas en el registro mercantil.

Conviene elegir la extensión en función del uso que se le vaya a dar. Si se trata de una empresa que sólo trabaja en España, es razonable usar videoclubperez.es. No obstante, si eres un usuario particular o tus visitantes procederán de todo el mundo, .com o .net son más comunes, y además vale más barato. Es importante saber que cada extensión es independiente del resto: si registras cotilleos.com, otra persona podrá registrar cotilleos.es o cotilleos.net, a no ser que pagues por cada nombre por separado.

¿Existe o no existe?

Una vez decidido el nombre del dominio, hay que comprobar si alguien lo ha registrado antes. Existen cientos de millones de registros, por lo que esto es posible. Todos los proveedores de dominios disponen de un buscador donde introduces el nombre elegido, y te dice si está activo. También puedes realizar esta operación en los buscadores de las empresas registradoras oficiales:
www.nic.es/whois/
www.internic.net/whois.html
www.uwhois.com/domains.html

La contratación

Si tienes la suerte de que no ha sido elegido por nadie, llega el momento de registrarlo. Es posible negociarlo directamente con las empresas oficiales –es decir, las que registran físicamente el dominio en la base de datos mundial–, pero es un proceso lento, complicado, y suele exigir el pago en dólares mediante transferencia internacional. Por eso es una buena idea elegir un intermediario, llamado registrador o proveedor de dominios. Estas son las empresas comentadas en la comparativa y, en la práctica, cualquier proveedor de Internet, como Terra o eresMas. Tú pagas el precio convenido al registrador, y él se encarga de registrar el dominio en tu nombre, en el organismo oficial.

El coste está compuesto por una cuota inicial y un pago anual, ya que el contrato sólo dura uno o dos años, según la extensión. Si, transcurrido dicho año, no pagas la siguiente cuota, pierdes el dominio, que podrá ser adquirido por cualquier persona. Desde que contratas un nombre, hasta que puedes utilizarlo, transcurre un plazo, pues el organismo oficial registrador ICAMM debe recibir la cuota, y comprobar que dicho nombre no existe, y es legal. Los dominios genéricos suelen estar activos en el plazo de uno o dos días. Los locales, puede variar entre una semana y un mes.

La contratación sólo requiere rellenar un formulario on-line con tus datos.

Los dominios no sólo actúan sobre las páginas Web; también pueden usarse para nombrar direcciones de correo electrónico.

¿Cómo asigno el dominio a mi Web?

Tal y como hemos comentado, un nombre de dominio está enlazado con un número que hace referencia a un ordenador conectado a Internet donde, físicamente, se alojará la página del dominio. En la práctica, dicho nombre debe estar asignado a DOS máquinas, llamadas DNS principal y secundario para que, si falla una, la otra tome el relevo. En el momento en que se usa el nombre con una Web, ya se obtienen las dos máquinas requeridas, suministradas por el proveedor donde se contrata el alojamiento. También es posible comprar un dominio y no usarlo. En ese caso, el registrador debe suministrar las dos direcciones DNS, que estarán activas, aunque vacías. La mayoría de los registradores ofrecen este servicio de forma gratuita.

Para asociar un nombre de dominio a una página Web, existen dos procedimientos: redireccionar ambos valores, o cambiar el nombre de la Web. Por ejemplo, si tienes una Web en la dirección www.proveedor.com/usuario122 y has comprado el dominio www.miwebdecine.com, puedes pedir a la empresa donde alojas la Web que cambie el nombre a tu nuevo dominio, por una módica cantidad de dinero.

Algunos proveedores ofrecen el redireccionamiento gratuito, es decir, el visitante puede teclear www.miwebdecine.com, y automáticamente se enlaza con www.proveedor.com/usuario122, sin necesidad de cambiar nombres. El mismo proceso se aplica al correo: puedes cambiar tu actual pepe@proveedor.com por pepe@miwebdecine.com, o redireccionarlo, de manera que el segundo enlace al primero. Tan sólo hay que preguntar a la empresa en la que alojas la Web por estos servicios, y usar el que mejor te convenga. Si tu proveedor no acepta estos cambios, siempre puedes cambiar a otro y llevarte el dominio contigo.

La venta de dominios legales es una actividad muy popular.

La gestión del nombre

Una vez que has adquirido los derechos, puedes hacer muchas cosas con ellos. En primer lugar, no hay que olvidarse de pagar las cuotas anuales, para no perder el dominio. Existe la posibilidad de cambiar de registrador si, por ejemplo, estás pagando la cuota anual a una empresa, y descubres que otra ofrece el mismo servicio más barato. Basta con dar todos los datos de tu dominio al nuevo registrador, y él se encargará de contactar con el viejo y formalizar el cambio. No obstante, esta operación puede suponer la pérdida de dinero de la cuota vieja, y además tendrás que pagar otra cantidad por los trámites burocráticos. Por último, también puedes transferir los derechos del dominio a otra persona, o venderlos. Estas dos acciones se explican con detalle en uno de los recuadros que acompañan a la comparativa.

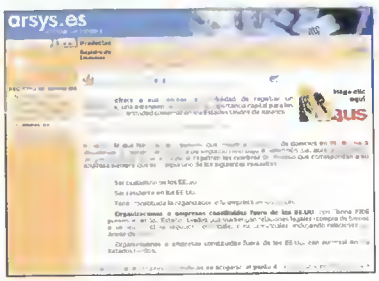
Sencillo, divertido y barato

Conclusiones

Hasta hace un par de años, contratar un dominio era un privilegio reservado a las empresas más emprendedoras. Hoy en día, la relajación de las normas que regulan el proceso, y el gran número de empresas registradoras, lo convierte en una actividad al alcance de todos.

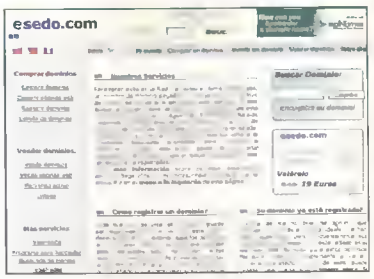
Las empresas analizadas en esta comparativa disponen de múltiples ofertas que cubren desde el simple registro, por menos de 30 euros al año, hasta el alojamiento gratuito. Y si no deseas cambiar de proveedor, o no tienes dinero para abandonar el alojamiento gratuito, siempre puedes aprovechar el redireccionamiento Web –que, en la mayoría de los casos, es gratuito– para que el dominio recién adquirido apunte directamente a la localización de la página, sin necesidad de cambiar nada. Si el nombre elegido no está registrado, todo el proceso puede completarse on-line en cuestión de minutos, para empezar a usarlo en un par de días. Las empresas también disponen de útiles servicios adicionales, como el sistema de seguimiento para asegurar que la marca no es usurpada por otra persona.

El mejor: Arsys



La claridad de ideas y la información honesta, sin dobles lecturas, son bienes escasos en Internet. Aunque parezca increíble, algunas de las Webs analizadas no ofrecen datos sobre la forma de pago o el tamaño de los buzones. Arsys da una lección a todas ellas al incluir una útil sección de ayuda, así como una visita guiada a sus instalaciones, demos gratuitas de todos sus servicios, y el reembolso del dinero en el plazo de un mes, si no quedas satisfecho. A eso se le llama seguridad en sí mismos, lo cual no es de extrañar, si se examinan sus prácticos paquetes de registro de dominio+alojamiento, completamente personalizables.

La curiosidad: eSedo



La compraventa de dominios se ha convertido en una actividad provechosa y "adictiva". Bastan cinco minutos para que a cualquier persona se le ocurran dos o tres frases ingeniosas que, con un poco de suerte, no están registradas. ¿Qué pasaría si al cabo de una semana de registrarlas, hay una empresa dispuesta a pagar un millón de euros por ella? Bueno, de ilusión también se vive... El millón y medio de dominios a la venta en eSedo demuestra que la ilusión no tiene límites... En cualquier caso, su utilidad no debe tomarse a la ligera, pues siempre es posible encontrar dominios atractivos, por los que alguien estará dispuesto a pujar.

Nuestra opinión

Juan Antonio Pascual
Experto en Internet

Internet personalizada

Aún recuerdo aquellos tiempos en los que disponer de conexión a Internet te convertía en un bicho raro y en un excéntrico. Ahora todo el mundo tiene conexión ADSL, y hasta tu sobrinito de doce años presume de página Web, que encima es más bonita que la tuya –¿de dónde habrá sacado el maldito esos menús difuminados tan chulos?– Pero hay una cosa que, seguramente, tu sobrino y, por extensión, mucha gente, no tiene, y es un nombre de dominio: nada menos que una dirección URL personalizada, elegida por ti y que, para variar, pega con el contenido de tu Web. Es un capricho práctico, divertido e, incluso, económico; treinta euros al año no se notan en ningún bolsillo...

En el plazo de uno o dos años, todo servicio de alojamiento llevará asociado un dominio, tal y como ya aparece en muchas de las Webs analizadas, como Ran o ServiNetwork. Creas una página y le pones el nombre que quieres, incluyendo las direcciones de correo. En cinco minutos, sin agobios. Bien es cierto que los registradores de dominios aún están demasiado orientados a las empresas, no prestando excesiva atención a los usuarios particulares, pero esta mentalidad está cambiando a pasos agigantados. Eso sí, de momento, salvo que seas el dueño de una empresa, es mejor olvidarse de los dominios .es: son tres o cuatro veces más caros que los clásicos .com, y las reglas de contratación son desproporcionadas. Esta es, precisamente, una de las muchas polémicas que giran en torno a la nueva Ley de Internet, preparada por el Gobierno. Pero esa, como suele decirse, es otra historia...

Registrador de dominio	Arsys	Nominalia	Interdomain	INWW España	Ran	Register-es	ServiNetwork	eSedo
URL	www.arsys.es	www.nominalia.com	www.interdomain.es	www.inww.es	http://ran.es	www.register-es.com	www.servinetwork.com	www.esedo.com
Teléfono	902 115 530	No disponible	917 020 304	914 261 951	902 101 158	No disponible	932 982 902	No disponible

Especificaciones técnicas

Registrador de dominio	Arsys	Nominalia	Interdomain	INWW España	Ran	Register-es	ServiNetwork	eSedo
Idiomas	Castellano	Castellano, catalán, inglés	Castellano	Castellano, inglés	Castellano	Castellano, inglés	Castellano	Castellano, aleman inglés, francés
Resolución óptima	800x600	800x600	1024x768	1024x768	800x600	1024x768	1024x768	800x600
Tamaño de la página principal	115 Kbs	56 Kbs	223 Kbs	93 Kbs	83 Kbs	60 Kbs	69 Kbs	149 Kbs
Cookies	Sí. Normales	No	Sí. Normales	Sí. Normales	Sí. Escasas	Sí. Muchas	No	Sí. Abundantes
Publicidad	Normal	No	Normal	Normal	Normal	Muy abundante	No	Abundante
"Pop Ups" (Vent. emergentes)	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí
Tipo de dominio	Genéricos y locales	Genericos y locales	Genéricos y locales	Genéricos y locales	COM, NET, ORG y ES	Genéricos y locales	Genéricos	Genéricos
Dominio con "keywords"	No	Sí	No	No	No	No	No	No
Dominio c/caracteres locales (ñ)	Sí	Sí	Sí	Sí	No	no	No	No
Precio dominio genérico (.COM, .NET) (IVA no incl.)	30.12 €/año	38.25 €/año	35.46 €/año	36.06 €/año	27.05 €/año (oferta)	34 €/año	24.01 €/año (IVA inc)	No (servicio externo)
Precio dominio territorial (.es) (IVA noincluido)	122.27 € (registro) + 53.47 €/año	108.18 € (registro) + 102.17 €/año	150.25 € (registro) + 90.10 €/año	300.50 €/año	137.04 €/año	240.40 € (registro) + 126.81 €/año	No	No
Ofertas	Alojamiento anual dos meses gratis, descuentos por volumen	DNS gratuitas con dominios .ES, cuota mensual de dominio gratuita p/alojamiento, 10 años al precio de 7	Descuentos .name y .biz	No	Hospedaje y conexión gratuitos	No	Conexión gratuita	No
Formas de pago	Tarjeta de crédito, transferencia	Tarjeta de crédito, cheque o transferencia	Tarjeta de crédito	Tarjeta de crédito	Tarjeta de crédito	Tarjeta de crédito	Tarjeta de crédito, transferencia	Tarjeta de credito, transferencia
Plazo alta dominio genérico	No facilitado	1-2 días	1-2 días	2-3 días	2 días	1-3 días	1 día	1-2 días
Plazo alta dominio territorial	No facilitado	1 semana	1-2 semanas	Indeterminado	Semanas	Varias semanas	No	No
Facilidad del registro	Muy buena	Muy buena	Buena	Muy buena	Buena	Normal	Normal	Buena
DNS gratuitas	No	No. 34.86 €/año	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No
Cambio de registrador	No facilitado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Asignación de proveedor	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No
Cambio de proveedor	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Reserva de dominios	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Traspaso de dominio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Venta de dominios	No	Sí	Sí	No	No	No	No	Sí
Redireccionamiento Web	Sí	Sí	No	No	No	Sí. Gratuito	Sí	No
Tamaño de la Web	100-400 Megas	75 Megas	No	No	100 Megas	10 Megas	5 Megas	No
Herramientas de creación	Frontpage, otras	No facilitadas	No	No	Varias	Varias	Abundantes	No
Cambio de dominio de correo	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	No
Redireccionamiento del correo	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	No
Número de buzones	10	10	No	No	1 o mas	5	10	No
Tamaño del buzón	Variable	Ilimitado	No	No	Ilimitado	Variable	Variable	No
Acceso al correo	E-mail	E-mail	No	No	E-mail	E-mail	E-mail, Web	No
Chat	No	No	No	No	No	No	No	No
Foros	No	No	No	No	No	No	No	Sí
Boletín de noticias	No	No	No	No	No	No	Sí	Sí
Otros servicios	Demos servicios, pago por visitas, reembolso, servidores dedicados, personalización	Identidad digital, certificados digitales, seguimiento de marca, asesoramiento legal, noticias	Protección de marca, noticias, vigilancia de dominios, consultoría legal, recuperación de dominios, cifrado webs	Noticias, rastreo de dominios, auditorías, vigilancia de dominios, protección de marca	Servidores dedicados, creación de portales	Noticias, registro simultáneo, Gestión de publicidad, seguridad	Noticias, multidominio	Noticias, valoracion y compra de dominios usados, directorio de dominios
Ayuda on-line (FAQs)	Muy buena	Sí. Muy buena	Buena	Muy buena	Mala	Buena	Regular	Buena
Servicio telefónico	902 11 55 30	No disponible	91 702 03 04	91 426 1951	902 101 158	911 518 050	932 982 902	No
Fax	941 204 793	933 102 360	914 174 742	914 358 264	913 103 519	911 518 050	932 233 335	No
Ayuda e-mail	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Horario Servicio Técnico	7:00 a las 23:00 de lunes a sabados	9.00 a 14.00 y 16.00 a 19.00	Horario comercial	24 horas al día, 7 días a la semana	Horario comercial	24 horas al día, 7 días a la semana	Horario comercial	Horario comercial
Ayuda mediante chat	No	No	No	No	No	No	No	No
Foro de Ayuda	No	No	No	No	No	No	No	Sí

Puntuaciones

Servicios	8,5	8	7,5	6,5	7	6,5	6,5	6
Puntuación	8,5	8,5	8	7,5	7	6,5	6	6

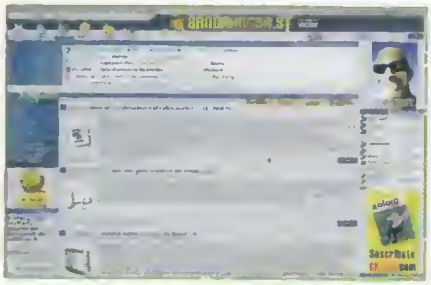
Conexiones remotas

Conéctate desde el PC de casa

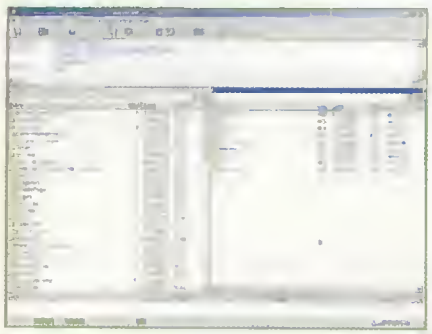
En las páginas siguientes detallamos cómo crear tu propio servidor de archivos FTP, cómo instalar un servidor SSH para acceder mediante comandos y órdenes remotas, o cómo instalar una conexión remota con «PC Anywere» u otros programas similares. Por supuesto, también mencionamos las técnicas para convertir la IP dinámica de un router ADSL a una IP fija permanente.

Texto: Carlos Mesa

Muchos de los que tenemos ADSL o cable en nuestros hogares no aprovechamos más que una ínfima parte de la conexión. Dado que se realiza un pago mensual con una tarifa fija, de las más caras de Europa, justo es sacarle el máximo provecho a la conexión, puesto que la cuota no va a variar. Una forma de extraer ese rendimiento consiste en tener el ordenador conectado las 24 horas del día, de tal manera que si se necesita un documento o un archivo estando en la oficina o en cualquier otro lugar, se pueda rescatar con la mayor celeridad. Para comenzar vamos a detallar uno de los mejores métodos de conexión remota que existen: el llamado SSH (Secure Shell), algo muy parecido a un Telnet, pero con la particularidad de que se establece una conexión segura. ¿Y por qué se recomienda SSH y no cualquier otro entorno gráfico más sencillo? Porque SSH garantiza que la conexión remota sólo la pueda establecer el propietario del ordenador y no cualquier desaprensivo que haya descubierto tu conexión permanente. SSH se parece a Telnet. Sin embargo, Telnet transmite



Bandaancha.st es la página Web de referencia para ponerse al día en todo lo referente al ADSL y el cable modem.



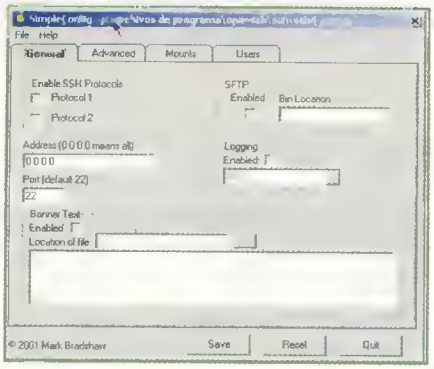
Pantalla de acceso a nuestro ordenador desde el programa «CuteFTP3.

tanto el nombre de usuario y la contraseña de validación en texto claro, sin encriptar; por lo que cualquiera que haya activado un sniffer en alguno de los nodos por los que circulan los datos, puede capturar la sesión y los datos. He ahí que muchos sitios de alojamiento deshabiliten Telnet para evitar males mayores.

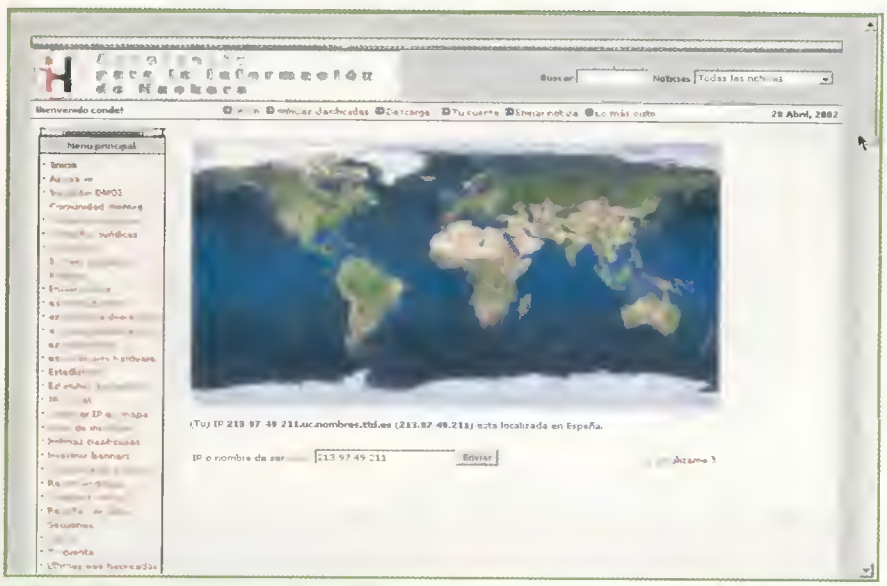
SSH

SSH se basa en una arquitectura cliente/servidor, es decir, que para poder conectar a un ordenador remoto mediante SSH será necesario haber instalado previamente un programa servidor SSH. Uno de los mejores es, sin duda, «OpenSSH» que cuenta con versión servidor y cliente (www.networksimplicity.com/openssh/). Al ejecutarse el programa servidor, se queda residente esperando a que cualquier cliente se conecte para ofrecerle una conexión segura, encriptando la conexión de extremo a extremo de la línea. Ahora bien, para establecer el enlace es preciso conocer la IP pública de tu ordenador en Internet. La utilidad "Localizar IP en mapa" de www.infohackers.org no sólo te muestra tu IP pública, sino que además te enseña la región geográfica en un mapamundi. Es importante también que se habilite el puerto 22 en el NAPT (Network Address Port Translation) del router para que no se deniegue cualquier intento de conexión por tu parte. Si no sabes cómo hacerlo, hay información sobre la eliminación de filtros para routers en www.bandaancha.st; aunque prometemos publicar un artículo futuro sobre el desbloqueo y la configuración de routers.

La primera vez que te conectes a tu propio ordenador, el programa te preguntará si aceptas la clave pública del servidor, sólo para esa vez, o si la quieres guardar. Si estás usando tu propio ordenador guárdala, si estás utilizando el de otra persona es preferible aceptarla sólo esta vez, para que no



Configuración del servidor OpenSSH.



La utilidad "Localizar IP en mapa", desarrollada por Infohackers.org, permite conocer la IP pública y localizarla sobre un mapamundi.

VNC: control remoto gráfico gratuito

De sobra es conocido «PC Anywere», una herramienta que permite tomar el control de otro ordenador, de forma remota, mostrando el propio Escritorio de Windows como si estuviera presente en tu ordenador. Sin embargo, «PC Anywere» es de pago. Curiosamente, hay una utilidad similar, que se enmarca dentro del ámbito de los programas gratuitos. Se trata de «VNC» (Virtual Network Computing).

Una vez descargado desde la Web de VNC (www.uk.research.att.com/vnc/download.html) hay que proceder a instalarlo. Únicamente hay que utilizar, de momento, el SETUP incluido en la carpeta WINVNC. Se advierte que antes de seguir, tendrás que desinstalar cualquier versión anterior. Si ese no es el caso, se proseguirá.

En el grupo de programas creado tendrás que acceder al subgrupo "Administrative Tools" y pulsar sobre "Install Default Registry Settings", aceptando el añadido de nuevos datos al registro para que el servidor de VNC arranque cada vez que lo haga Windows.

Pulsando sobre "Run VNC" (App Mode) aparecerá una pantalla en la que se indicará la contraseña. Aceptando los cambios, visualizarás un icono en la barra de tareas.

Si dispones de router ADSL tendrás que acceder al mismo y decirle que admita entradas por los puertos 5800 y 5900.

Ya está configurado el servidor.

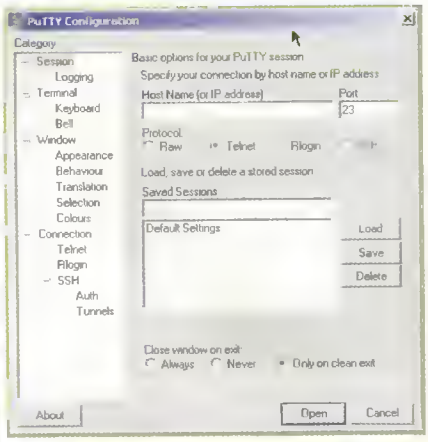
Para utilizar la parte cliente basta con ejecutar el fichero VNCVIEWER.EXE que, además, se puede copiar fácilmente en un disquete, ya que solamente ocupa 172 Kb.

Una forma de transportar la conexión remota siempre contigo.

Introduciendo entonces la IP pública ya estás en tu ordenador, viendo el Escritorio desde una ventana de Windows y actuando con él como si estuviera delante. Pero ahora viene lo mejor. Si se te ha olvidado el cliente VNCVIEWER basta con teclear en el navegador http://tuippublica:5800 para que se muestre en pantalla un programa Java que hace las veces de visor.

Esto es lo que se ve cuando se accede a nuestra cuenta en GotoMyPC. Los botones "Connect" sirven para enlazar con cualquiera de nuestros ordenadores remotos.

Pantalla de conexión remota con «GotoMyPC» a nuestro ordenador. Se puede apreciar el Escritorio de Windows remoto sobre el Escritorio local.



Pantalla de conexión del programa «Putty», que sirve para conectar por SSH con cualquier servidor que tenga instalada esta herramienta.

GotoMyPC

«GotoMyPC» es una utilidad de control remoto, cuya instalación y configuración son bastante sencillas.

Lo primero de todo es descargarte la utilidad que se precisa (www.gotomypc.com), previo registro de una versión trial. De este modo recibirás un correo electrónico desde donde se acaba de activar la cuenta. Una vez recibido, basta con ejecutar el fichero en el ordenador que actuará como servidor, y, posteriormente, indicar una contraseña cuando lo exija.

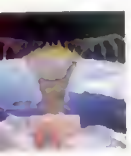
Lo más destacable es que «GotoMyPC» no necesita ningún software en la parte cliente; basta con acceder a la URL: www.gotomypc.com, acceder a tu cuenta, y desde allí pulsar al botón "Connect". Se establecerá una conexión Java, preguntando por la contraseña. Introducida ésta, se abrirá una ventana de forma automática que contiene el Escritorio de Windows del servidor remoto. Se agradece que los creadores de esta utilidad no te obliguen a extrañas configuraciones ni a abrir puertos en el router. «GotoMyPC» busca por toda Internet el ordenador que tiene instalado su programa servidor y conecta con él por el puerto estándar 80.

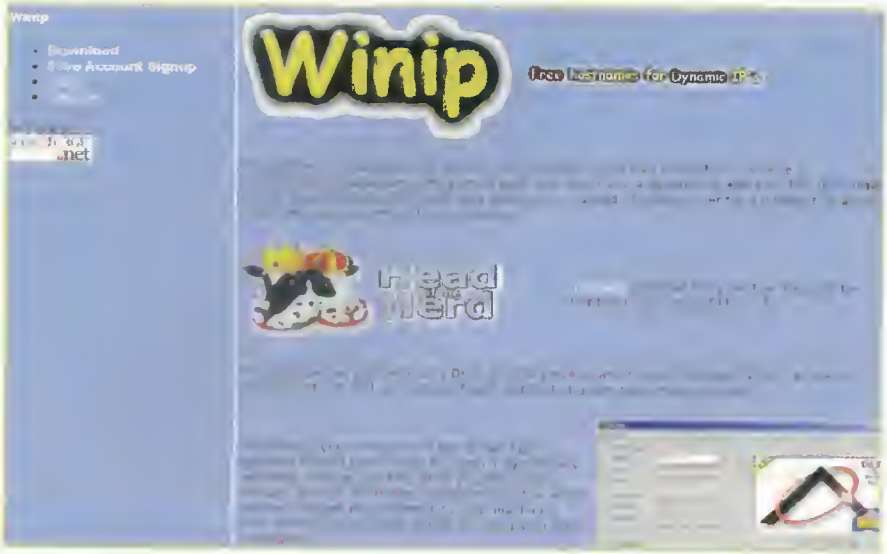
se quede por ahí estorbando en su máquina.
Para enlazar con tu ordenador remotamente necesitarás un cliente SSH. Hay algunos muy buenos. Sin grandes pretensiones gráficas, ya que todo funciona mediante comandos en una ventana DOS, «Putty» (www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty) sólo requiere de un fichero y no precisa de instalación. Aunque si uno está acostumbrado a los entornos gráficos, «WinSCP» (http://winscp.vse.cz/eng/) ofrece una interfaz de dos ventanas, la de tu disco duro local y el disco duro remoto, como si de FTP se tratase. No hace faltar conocer complicados comandos, ya que todo funciona mediante botones, arrastrando y soltando ficheros en ventanas.
Gracias a este tipo de conexiones se pueden subir y descargar tantos archivos como uno quiera, con la tranquilidad de que la seguridad está garantizada.
Si se utiliza una interfaz en modo texto desde «Putty», éstos son los comandos más comunes y una explicación de lo que hacen:
• **ls (list files):** te muestra un listado de los ficheros del directorio en el que te encuentras.
• **cd (change directory):** sirve para cambiar de directorio. Por ejemplo: cd public_html.
• **pwd:** Si a base de hacer teclear CDs te has perdido y no sabes dónde estás, el comando -pwd (print working directory) te lo dirá.
• **mkdir (make directory, hacer directorio):** crea un directorio.
Por ejemplo: mkdir mi_carpeta.
• **rmdir (remove directory, borrar directorio):** borra el directorio que has creado antes.
Por ejemplo: rmdir mi_carpeta.
• **rm (remove files):** este comando sirve para borrar ficheros. Por ejemplo: rm archivo.
• **cp (copy):** copia un fichero de un sitio (o nombre a otro). Por ejemplo: cp archivo1.txt archivo2.txt crea una copia del archivo1.txt y lo llama archivo2.txt.
• **mv (move):** traslada un fichero de un sitio a otro, o lo cambia de nombre. Por ejemplo: mv archivo1.txt archivo2.txt.
• **mutt:** introduciendo esta orden se lanzará este potente cliente de correo libre.
Otros clientes de correo igualmente populares son "pine" y "elm".
• **passwd (contraseña):** empezará pidiéndote tu contraseña actual, y después te permitirá cambiarla a una nueva, que tendrás que introducir dos veces.
• **logout:** gracias al empleo de este comando finalizas tu sesión.
• **man:** muestra las páginas de manual de diversos temas. Es el comando de pedir ayuda.
• **chmod:** comando que permite cambiar los permisos de ficheros.
Existen muchos más comandos, si bien éstos son los de uso más habitual.

FTP

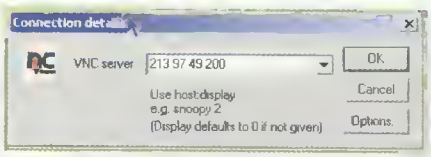
Otra forma de compartir la conexión o de recoger ficheros desde el exterior, conectando al ordenador de casa, consiste en instalar un servidor de FTP (File Transfer Protocol).
Algunos están acostumbrados a descargar ficheros de Internet que, por su tamaño, no pueden ser remitidos por correo. Así que

Toda conexión remota al ordenador, que actúa como servidor, implica acceder al router y abrir los puertos correspondientes para que acepte este tipo de conexiones.





«WinIP» convierte una IP dinámica en una IP fija, muy adecuado para conectar a un servidor que constantemente varía su IP pública.



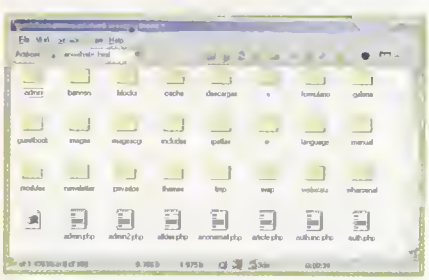
Esta sencilla y práctica utilidad permite conectar al ordenador remoto, y ver el Escritorio en pantalla. Se trata de «VNC» y es de carácter gratuito.

muchas veces te redirigen a servidores FTP. Un servidor FTP es simplemente otro ordenador conectado a Internet que dispone de una carpeta con ficheros almacenados. Para acceder a este servidor se precisa un nombre de usuario y una contraseña, aunque en muchos casos se puede acceder a servidores anónimos, simplemente introduciendo como nombre de usuario "anonymous" y como contraseña tu dirección de correo electrónico.

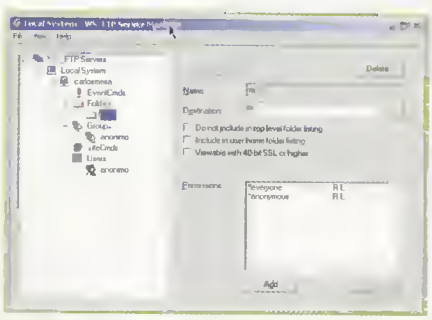
Instalar un servidor FTP es muy sencillo. Hay uno muy básico, de la compañía Ipswitch, llamado WS_FTP Server y que se puede descargar desde www.interbel.es. Nada más comenzar la instalación sorprende que se encuentre en castellano, máxime teniendo en cuenta que las utilidades más profesionales se suelen encontrar en inglés.

Una vez descargado el fichero, la instalación consiste en seguir los pasos del asistente. En la ventana de localhost tendrás que agregar un nuevo host (servidor), al que luego se le añadirá una carpeta (o acceso directo) que apuntará a una carpeta real del ordenador. A esta carpeta se le pueden añadir usuarios y grupos para otorgarles permisos sobre la misma, o bien desde el nombre del servidor se activará la casilla "Permitir conexiones anónimas". Como siempre, se precisa que el router tenga el NAPT activado al puerto 21 para dar paso a conexiones desde el exterior.

Para entonces, cuando se haya concluido la configuración, cualquier cliente FTP servirá para establecer una conexión con el ordenador remoto. Como clientes FTP se recomienda WS_FTP, Nico FTP (www.nicosw.com), o CuteFTP (www.cuteftp.com).



«WinSCP» muestra la conexión remota como si se tratara de una ventana del Explorador de Windows, aceptando órdenes como arrastrar y soltar archivos.



Configuración del servidor WS_FTP Server, de modo que acepte conexiones anónimas en una carpeta del disco duro local.

Cada vez son más los usuarios que instalan sus propios servidores SSH, FTP, o de cualquier otro tipo para conectar con su propio ordenador cuando están en la oficina o fuera de casa. Con conexiones permanentes y el ordenador encendido, esto es posible, y altamente recomendable. Esta es una de las opciones más interesantes de la actual Internet, ya que permite recoger información con la que tratas habitualmente, desde cualquier punto del planeta, convirtiéndose en tu mayordomo virtual. Hay quienes utilizan este sistema para compartir información con sus amigos.

Cómo convertir una IP dinámica en una fija

Si estás dispuesto a contar con tu propio servidor Web en tu casa y cuentas con una línea ADSL, es probable que tu proveedor de Internet te asigne una nueva dirección IP pública cada cierto período de tiempo. Es lo que se conoce como IP dinámica. Así que si ésta varía cada cierto tiempo es imposible asociar un nombre de dominio a esa IP, ya que ésta varía continuamente. Por esta regla de tres, si alguien intentara teclear tu URL o dominio no aparecería nada, ya que tu IP no sería la que en principio tenía. Para no andarse con complicaciones en la asignación de DNS por zona o demás galimatías técnicos, lo mejor es descargase el programa «WinIP» (www.algenta.com/software/winip/) que lo hace todo en una única instalación. De modo que después de copiarlo al disco duro y abrir una cuenta gratuita con "Algenta", ellos se ocupan de que tu IP dinámica esté asociada a un nombre de dominio. El programa lo que hace es estar atento a estos cambios, y notificarlo al DNS correspondiente para que actualice la variación asociada al nombre de dominio. Una solución eficaz y apta para personas con pocos conocimientos.

Navegación anónima

Que no te sigan el rastro

Multitud de programadores se han puesto a trabajar para hacer realidad el anonimato en Internet, creando remailers anónimos, programas de acceso anónimo a la Web... Además, existen herramientas que consiguen mantener la identidad del internauta oculta en la Red de redes. En estas páginas te contamos cómo puedes ponérselo difícil a todos estos "cotillas".

Texto: Carlos Moreno

En Internet, a diferencia del mundo real, apenas puedes pasar desapercibido. Si envías un mensaje de correo, si compras en comercios on-line, visitas páginas de partidos políticos, equipos de fútbol, sexo, etc., estás siendo "observado". El anonimato prácticamente no existe. Mecanismos de privacidad, tales como firmas digitales, passwords, etc., no consiguen mantener nuestras acciones on-line a salvo de curiosos, y el futuro en este tema aún no está definido.

¿Por qué no eres invisible en la Red?

Cuando navegas, tu proveedor de servicios de Internet te asigna una dirección IP, que sirve para identificarte en todas las páginas que visitas. Incluso los correos que envías

El aumento de locales con ordenadores conectados a la Red es cada vez mayor.

El proxy de conexión a Internet de los cibercafés, oculta la identidad de sus clientes.

Cuando navegas, tu proveedor de servicios de Internet te asigna una dirección IP, que sirve para identificarte en todas las páginas que visitas. Incluso los correos que envías llevan tu dirección IP

llevan tu dirección IP. Los servidores de Internet tienen un archivo encargado de dejar constancia de cada visita de los internautas, y los administradores de las Webs los guardan, entre otras cosas para aportar pruebas si son requeridos en caso de que se produzcan delitos informáticos. De manera que si crees que tienes intimidad cuando navegas, desengáñate: tus pisadas en el camino no hacen más que revelar datos acerca de ti.
Ahora estarás pensando que si navegas desde un ordenador conectado fuera de tu casa, no podrán reconocerte. Efectivamente, es la forma más anónima de navegar por la Red. Pero aún no es totalmente anónimo, tan sólo debes utilizar programas en los que la información que intercambies vaya cifrada, de esta manera tu anonimato en Internet será perfecto.
Los cibercafés son puntos en los que puedes navegar sin ser descubierto, son locales, generalmente, de grandes dimensiones en los que muchos ordenadores se conectan a Internet a través de un proxy, con lo que la

Acceder a Internet desde cualquier local ya no es un privilegio de unos pocos.

huella que dejas es la IP de ese proxy. Sin embargo, con todo esto, lo único que has burlado es la identidad de tu dirección de casa, pero si estás dejando rastro de tus acciones, se sabe perfectamente el lugar físico desde donde has actuado.
Se puede descubrir incluso el PC que utiliza un usuario. Pero lo que normalmente se extrae es el proveedor empleado para conectarse, lo que a su vez sirve para saber desde qué país se conecta. Existe un conjunto de bases de datos para saber de quién es una IP: RIPE, por ejemplo, se utiliza para direcciones IP europeas o norteafricanas, mientras que APNIC se emplea para Asia y las regiones del Pacífico.
Existen dos clases de direcciones IP. Las estáticas se asignan constantemente a los equipos con conexión directa, por ejemplo servidores. Las IP dinámicas son asignadas en el momento de la conexión, por lo que se necesitan la hora y la fecha para que el PC de un internauta sea identificado. Sin embargo, otros nodos, no contentos con registrar las IP de sus visitantes, van un paso más allá y buscan hacerse con el perfil de los gustos, preferencias y hábitos de navegación. Y para ello nada mejor que las cookies, esos tan pequeños como inadvertidos archivos que se almacenan en el PC del usuario y que guardan todo un historial del internauta.
Existen algunas alternativas para esconder una dirección IP y es "Anonymizer" (www.anonimizer.com). Este sitio te ofrece la oportunidad de pagar el servicio o usarlo gratis, pero si lo utilizas gratuitamente te encontrarás con una serie de limitaciones, tales como una demora de 30 segundos en la descarga de la página, y acceso anónimo sólo a sitios con protocolo HTTP (no HTTPS ni FTP). Por otra parte, existen sitios que son inaccesibles a través de "Anonymizer", como algunos servidores de e-mail por Web.
Su forma de uso es la siguiente:
www.anonymizer.com:8080/http://<dirección>
Otra de ellas es "SafeWeb", nodo de fácil uso cuyo trabajo consiste en ocultar la navegación tras un proxy, lo que permite que sea

Los cibercafés son lugares perfectos para una navegación anónima.

Pagina Web en la que puedes navegar por Internet ocultando tu dirección de conexión.

La aplicación "SafeWeb" es bastante potente, con ella puedes ocultar tu IP.

Cómo evitar que tus passwords puedan ser descifrados

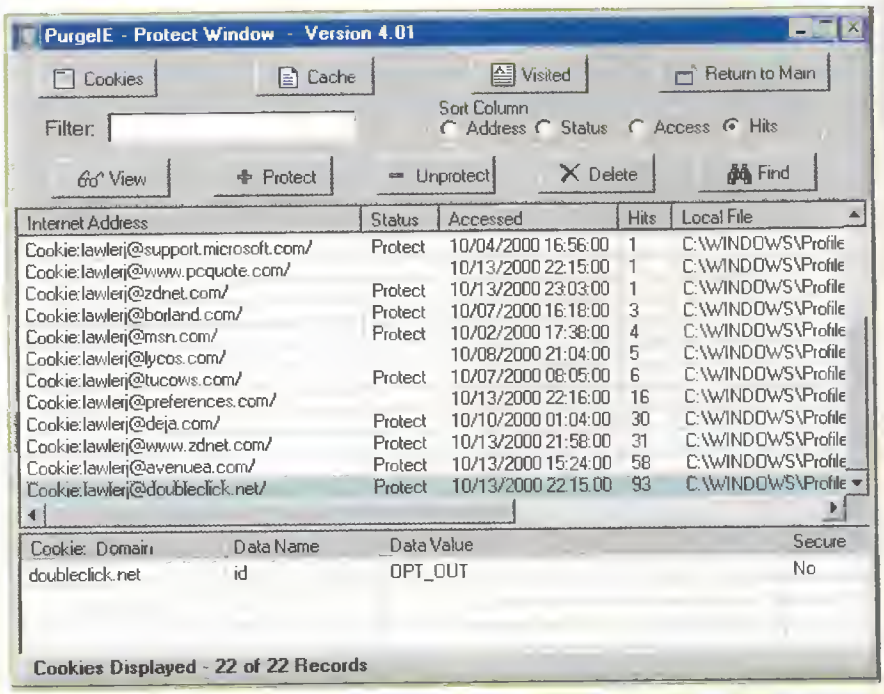
- **En las contraseñas alfabéticas, las más numerosas son nombres propios de hombre y de mujer. Evita el nombre de tu novio/a, padres, etc.**
- **En las claves numéricas las secuencias y las repeticiones son las combinaciones más frecuentes. En el caso de tener información adicional sobre el propietario, las contraseñas tipo fecha suponen casi el 50% de los casos de las claves numéricas.**
- **Para las claves alfanuméricas, el procedimiento más habitual es añadir uno o dos números al final de una palabra. Será sencillo evaluar cómo hace cada uno sus propias contraseñas y concluir que se deberían elaborar con números y letras intercalados. Se hace necesario y muy recomendable utilizar mayúsculas y minúsculas. Las mayúsculas deben estar intercaladas y preferentemente que no sean los primeros caracteres. Evita las de seis dígitos y si es posible, que sean, de al menos, diez caracteres.**

totalmente anónima. Otra ventaja de "SafeWeb" es que no sólo ofrece una amplia gama de servicios, sino que lo hace de forma gratuita. Además, todos los datos son cifrados, es decir, que lo que visualizas sólo lo ves tu y nadie más. La Agencia Central de Información estadounidense (CIA) ha entendido todo esto muy bien y acaba de invertir un millón de dólares en "SafeWeb" con el objetivo de ocultar las direcciones IP de sus agentes cuando rastrean la Red.

Otra no menos importante, y últimamente muy de moda, es www.rewebber.de o más conocido por "JANUS". Es rápido, puede encriptar la URL, y además es gratuito. El texto siguiente es un fragmento de las aclaraciones que hay en el sitio de JANUS: "JANUS es capaz de encriptar los URLs (las direcciones de las páginas) de modo que puedan ser usadas como referencia al servidor. Si se da el caso en que una dirección encriptada sea solicitada, JANUS podrá desencriptarla y reenviarla al servidor, sin necesidad de que el usuario sepa cuál es la verdadera dirección. Todas las referencias en la respuesta del servidor son encriptadas también, antes de que lleguen al usuario" (una variante muy interesante al servicio de anonimato... anonimato para servidores!).

Evitar las molestas cookies

Existen dos opciones. Una es configurar el navegador para bloquear las cookies o filtrar las seleccionadas, algo bastante difícil porque el bloqueo impide el acceso a ciertos servidores; o preguntar qué cookies estás dispuesto a aceptar, pero esto obliga a recibir constantes avisos. Y la segunda opción es la de instalar una aplicación diferente a tu navegador que las controle. En el mercado hay varios programas que hacen este trabajo, como pueden ser "Purge Cache Cookies", "Cover your tracks", "Washer", etc. Se pueden descargar desde Softonic y Canal Software.



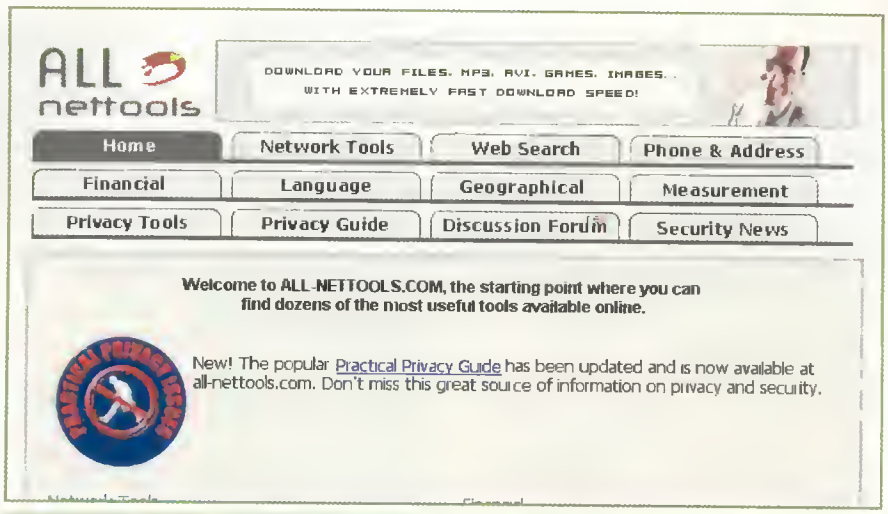
Ejemplo de una aplicación que limpia tu disco duro de cookies.

También se pueden tomar medidas para ocultar las cabeceras que identifican un mensaje de correo electrónico. Hay Webs que permiten enviar correo anónimo, que ofrecen la posibilidad de seleccionar diferentes reenviadores anónimos.
Otra opción es aprovechar el hecho de que algunos servidores no piden contraseña para enviar y utilizan un servidor ajeno para enviar sus mensajes. Incluso hay programas fáciles de utilizar que automatizan el trabajo. Eso sí, recuerda que el uso no autorizado de sistemas informáticos ajenos puede ocasionarte algún que otro disgusto. Además, esta práctica ha dado lugar a numerosas falsificaciones de mensajes, pero es tu elección.
El proceso puede automatizarse desde programas de correo anónimo, como "Private Idaho" y "John Doe". Aunque los mensajes pueden tardar varios días en alcanzar su destino, el grado de anonimato que se consigue puede ser muy elevado. También conviene estar al tanto de si los reenviadores están o no activos y de sus características, como el retardo, para lo que existen directorios Web que se actualizan periódicamente.

Cómo esconder tu IP

Hay situaciones en las que quieres visitar una página Web sin dejar rastros en ella. Tu visita quedará registrada en un archivo LOG del servidor. Los visitantes frecuentes generan muchos registros. Estos registros pueden brindar información al administrador de la Red, información que es enviada desde tu ordenador sin que te enteres.
Sin embargo, para que el servidor guarde estos datos no necesita hacer pruebas demasiado sofisticadas. Un "snooper" dedicado podría averiguar mucho más. Ha habido algunos casos de sitios que han intentado acceder al disco rígido del visitante.
También hay miles de casos que involucran cookies, código javascript y applets java malintencionados, agujeros de seguridad en los navegadores, etc.
Los applets de Java y JavaScript, las ventanas CGI o las mencionadas cookies están presentes en casi todas las páginas Web actuales. En todos estos dispositivos se establece un intercambio de información entre tu sistema y el servidor de la página en cuestión.

Camiseta que muestra el código fuente de un crack.



Desde esta página Web puedes utilizar herramientas on-line para descubrir tu IP.

El anonimato en la navegación se consigue interponiendo un servidor proxy. Este servicio es similar al de "Anonymizer", ya que las páginas son solicitadas por el proxy en lugar de la persona que está navegando

Este intercambio, a menudo, no se produce a un nivel superficial, sino de manera interna. De este modo, a no ser que configures de forma correcta y precavida tu navegador de Internet, el servidor remoto puede estar recabando información variada residente en tu sistema sin que lo percibas, así que la mejor opción es navegar con un intermediario que entre a los sitios por ti.
El anonimato en la navegación se consigue interponiendo un servidor proxy. Este servicio es similar al de "Anonymizer", ya que las páginas son solicitadas por el proxy en lugar de la persona que realmente está navegando. Pero hay algunas diferencias muy importantes: los proxies no filtran los cookies, applets ni código malintencionado. En definitiva, lo único que hacen es ocultar tu posición geográfica. Casi todos los servidores proxy tienen el acceso restringido a los usuarios del proveedor en el que se encuentra. Por suerte, siempre hay por allí algún proxy generoso que ofrece sus servicios al público en general, intencionalmente o debido a un error en la configuración; la mayoría de las veces debido a esta última causa. ¿Cómo puedes encontrar estos proxies "generosos"? Hay muchas listas de servidores proxy públicos (http://tools.rosinstrument.com/cgi-bin/dored/cgi-bin/fp.pl/showlog). Otro ejemplo es la dirección www.altavista.com en la que si escribes algo como +proxy +server +configuration +port, recibirás la lista de páginas Web en las que los proveedores de Internet dan instrucciones completas a sus usuarios sobre cómo configurar sus navegadores para usar sus proxies. Prueba con cada proxy que hayas encontrado. Suponiendo que hayas encontrado uno, digamos servidor.proxy.com, HTTP port 8080. Para hacerlo funcionar en tu conexión tienes que rellenar en tu navegador los datos en la sección "Configuración manual de servidor proxy".

Cómo saber que el servidor proxy es anónimo

No todos los proxies son del todo anónimos. Algunos de ellos dejan que el administrador del sistema averigüe la dirección IP desde la cual te estás conectando al proxy, es decir, tu dirección IP real. Una vez que utilices un proxy, puedes hacerle una prueba de anonimato en la dirección www.all-nettools.com/
Si recibes el mensaje "Proxy server is detected!" significará que hay un agujero de seguridad en el proxy que estás usando, siendo los servidores Web capaces de averiguar tu verdadero IP. La información sobre tu IP aparecerá en la página Web.
Si el mensaje que recibes es "Proxy server not detected" significa que estás navegando anónimamente. También puedes realizar otras pruebas para ver si tu navegador es anónimo. Dichas pruebas pueden darte una lista completa de parámetros que tu navegador deja saber al sitio Web que visitas, esa información está contenida en las llamadas "variables de entorno".
En Proxys-4-All http://proxys4all.cgi.net/tools.html siempre puedes encontrar una larga lista de testeadores. Pero utilizar proxies tiene otro inconveniente, reduce considerablemente la velocidad de la transferencia de datos.
Otra consideración importante es el empleo legal de los proxies; generalmente son utilizados para realizar acciones que no consisten precisamente en navegar por páginas Web. Esconder tu identidad es aceptable si no quieres que los servidores recopilen datos sobre ti, pero si ocultas tu IP para actos no

legales ya es cosa tuya. No te olvides de que todas las conexiones son logeadas, y si violas una ley podrías ser rastreado. El administrador del sitio podría leer los registros y contactar al administrador del proxy, y este último leería los suyos y averiguaría tu IP verdadero, entonces ambos contactarían a tu proveedor de Internet y ya tendrían tu nombre y dirección. Y si utilizaste una cuenta que no era tuya, al menos tendrían el teléfono desde el cual llamaste.

Correo basura

Se denomina correo basura o spam al uso abusivo en Internet de numerosas copias del mismo mensaje. La mayor parte del correo basura está constituido por anuncios comerciales, normalmente de productos dudosos, métodos para hacerse rico o servicios en la frontera de la legalidad. Te puedes encontrar tu buzón con mensajes como "Hazte rico en 2 días", "Compra este mega oferta"..... Las listas de correo basura con las direcciones de correo electrónico de los clientes potenciales, se crean frecuentemente robando direcciones en las listas de distribución o comprándolas en las bases de datos de los servicios en línea de Internet o bien buscando direcciones por la Red.

Una forma de evitar que te llegue correo indeseable consiste en filtrar todo el correo entrante. Muchos de los clientes de correo más extendidos están dotados de la posibilidad de especificar direcciones de correo de las cuales no se aceptará ningún mensaje. Por lo tanto, si alguna vez has recibido un correo basura de pesado@servidor.com, añade en el filtro esta dirección y en el futuro no recibirás en tu buzón más correo de ellos. Por desgracia, este método no te protege de direcciones que desconoces.

Conscientes de las técnicas de que se sirven los spammers para recolectar por la Red direcciones de correo, lo más inteligente es no dejar tu dirección en sus lugares como los grupos de noticias de Usenet y las listas de distribución.

En www.deja.com aparece un servicio de correo antispam para las news. También es importante asegurarse de que tu dirección de correo no aparecerá cuando se envía el comando para mostrar toda la gente suscrita a una lista. Lo mejor es ponerse en contacto con el responsable de la lista y aclarar estos asuntos.

Por supuesto, otra manera para ocultar tu identidad al enviar correos o escribir noticias es ayudarte de los servidores de correo anónimos, que te permiten participar en las noticias de Usenet y escribir correos sin que aparezca tu nombre o dirección de correo auténtica.

Existen robots que buscan direcciones de correo por las páginas de Internet. Para frustrar sus esfuerzos, se puede incluir la dirección de correo en una imagen, en formato gif o jpg, de manera que cualquier lector humano sea capaz de reconocerla, mientras que les pasará inadvertida a los robots automáticos.

Truco anti-spam

Configura tu cuenta de correo electrónico de la siguiente forma. En la sección de información del usuario, en el campo "Nombre", escribe alguno de los siguientes:

Mail Delivery Subsystem
Mail Administrator

y en el campo de dirección electrónica, algo como:

Mailer-Daemon@tudomino.es
Postmaster@tudomino.es

Una vez que los has configurado, crea un correo nuevo y en el "Asunto" (Subject) escribe alguno de los siguientes:

Returned mail: User unknown
Mail System Error - Returned Mail
Nondeliverable mail

y por último, escribe el siguiente texto como mensaje:

This Message was undeliverable due to the following reason:

The following destination addresses were unknown (please check the addresses and re-mail the message):

SMTP <tu dirección auténtica> <— ahí iría tu dirección auténtica

Please reply to Postmaster@tudominio.es <— ahí iría tu dominio auténtico if you feel this message to be in error.

Si además la dirección que suministras como de postmaster es falsa, ni siquiera contactarán con él. También puedes escribir:

Your message

To: <tu dirección>
Subject: El asunto del mensaje de spam que recibiste
Sent: Tue, 06 Jul 1999 22:00:50 +0200

did not reach the following recipient(s):

tudireccion@tudomino.es on Tue, 06 Jul 1999 22:00:50 +0200
The recipient name is not recognized
MSEXCH:IMS:pcmania:hobbypress.es:SERVER 0 (000C05A6) Unknown Recipient

Body:
———Transcript of session follows ———
<tu.direccion@de.correo>
The user's email name is not found.

De esta forma, es muy probable que cuando reciban tu correo te den de baja de la lista, porque en caso contrario se exponen a enviar cientos de correos con direcciones erróneas y recibir esos cientos de respuestas con mensajes de error.

Como medida preventiva para no recibir spam y no recurrir a la técnica anterior, puedes intentar las siguientes pautas:

Cambiar el campo dirección de correo en tu configuración de correo, añadiendo alguna letra o palabra al final de tu dirección:

cmdelapuente@pcmania.es.antispam

Los robots especializados buscan en ese campo, en primer lugar. Es decir, no basta con escribir eso en el cuerpo de los mensajes que envías, también tienes que añadirlo en tu propia dirección electrónica.

Por otra parte, la palabra "antispam" (o cualquier letra o palabra que se emplee) debe ir detrás de la arroba, ya que si se pone antes, los mensajes enviados a esa dirección no te llegarán a ti porque esa dirección no existe, pero consumirán recursos del servidor, que tendrá que devolverlos, enviando un mensaje de error como esos que has escrito al principio.

Aprende a cifrar tu información

Al cifrar tu información garantizas al usuario que su contenido sólo será leído por él o por los receptores que él decida. Haremos una referencia a una aplicación en concreto –«PGP» (Pretty Good Privacy)– gratuita y muy utilizada en la actualidad.

«PGP» es una aplicación independiente del sistema operativo. Su crecimiento se debe a su acceso público desde Internet, y a su funcionamiento en una gran variedad de plataformas. Está basada en algoritmos extremadamente seguros: RSA, para cifrado de claves, IDEA, para cifrado del documento propiamente dicho, MD5, hash seguro para crear firmas digitales.

El cifrado permite obtener, mediante la utilización de claves, confidencialidad cuando se envía un mensaje. Hay dos tipos de cifrado:

• **Cifrado convencional (simétrico):** tanto el emisor como el receptor del mensaje utilizan la misma clave para cifrar el mensaje. El problema reside en que el emisor tiene que mandar la clave (llave) al receptor y ésta puede ser robada por el camino.

• **Cifrado con Clave Pública (asimétrico):** es asimétrico porque necesita dos claves distintas, a diferencia del cifrado convencional. Los pasos esenciales son los siguientes:

• Cada usuario genera una par de claves utilizadas para el cifrado y descifrado de mensajes.

• Cada usuario pone a disposición pública una de las claves (clave pública), la otra es la clave privada.

• Si el emisor desea enviar un mensaje privado al receptor, debe cifrarlo con su clave pública (del receptor) para que sólo el receptor pueda abrirlo.

• Cuando el receptor recibe el mensaje, lo descifra empleando su clave privada. Ningún otro receptor puede descifrar el mensaje.

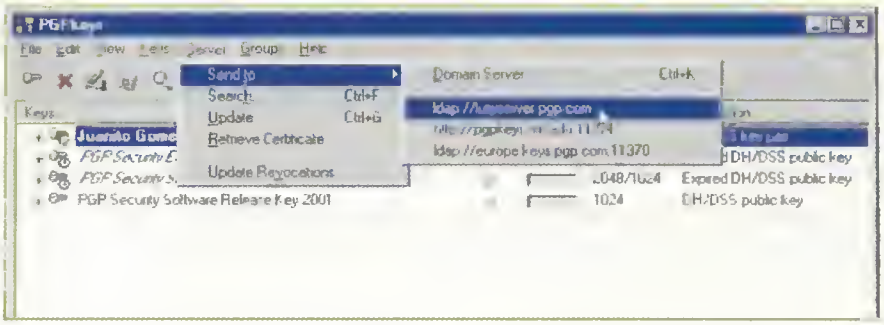
Con el cifrado convencional se requiere que el par emisor/receptor comparta una clave secreta, con lo cual se requiere un medio de distribución seguro de las claves entre emisor/receptor. Con el cifrado asimétrico no es necesario distribuir la clave privada.

Al iniciarse la aplicación «PGP» se observa que se trata de un producto freeware.

Las firmas digitales

Se utilizan para resolver los problemas de autentificación e integridad. La firma digital se genera utilizando la clave privada del remitente y un extracto del mensaje, de forma que depende del contenido de todo el mensaje. Este extracto es cifrado con la clave privada y el resultado (firma digital) es incluido al final del mensaje. De esta forma, consigues Autentificación e Integridad debido a que el receptor, actuando sobre el contenido del mensaje, puede obtener la firma de ese mensaje.

Posteriormente, descifra la firma digital recibida, utilizando la clave pública del emisor, obteniendo así la firma del mensaje original. Si ambas coinciden tienes la prueba de que el mensaje no ha sido modificado. También tienes la garantía de que sólo el emisor puede haber cifrado la firma con su clave privada. Todo este proceso se realiza automáticamente sin intervención del usuario.



Ejemplo de la utilización de la firma digital, muy importante en documentos oficiales tales como la declaración de la renta.

Gestión de claves

Ya que las claves públicas están disponibles para cualquiera, necesitas un mecanismo para asegurar su autenticidad. Éste consiste en firmar las claves, igual que los mensajes. Cuando «PGP» detecta una clave nueva, muestra todas las firmas que contiene y pregunta si quieres firmarla con tu propia firma. Únicamente si estás convencido de la autenticidad de la clave, debes hacerlo.

Para facilitar la comprobación de claves a través de otros canales (por ejemplo, por teléfono) se puede obtener la huella digital (fingerprint) de una clave, que consiste en 16 números hexadecimales que determinan inequívocamente la firma de un usuario.

Cada vez que «PGP» detecta una firma nueva, te pregunta hasta qué punto te fiarías de la misma para que actuara de "aval" de otras firmas. Existen varios niveles de credibilidad:

• Desconfianza,

• Desconocimiento,

• Confianza marginal

• Confianza absoluta.

Por ejemplo, te llega una clave nueva de un usuario X que viene avalada por la firma de los usuarios Y y Z. Si incluyes esta nueva clave pueden pasar tres cosas. Si tienes ya la clave pública de Y catalogada como de "confianza absoluta" y la de Z como de "confianza marginal", entonces la clave de X será aceptada, ya que hay un aval de confianza. Si tienes las dos claves públicas Y y Z como de "confianza marginal" y tienes configurado "PGP" para aceptar dos confirmaciones marginales, entonces la clave será aceptada. Si tienes las dos claves públicas Y y Z como "desconocidas", entonces se te pedirá confirmación.

Fases del envío de mensajes

Se pueden distinguir cuatro fases en el envío de mensajes electrónicos.

• **Firma digital:** partiendo de un texto normal, lo primero que hace «PGP» es la creación de una firma digital que te garantiza tanto la autenticidad del mensaje como su integridad. Este paso es opcional.

• **Compresión:** con este apartado se obtiene una reducción del tamaño del mensaje, sobre todo si es texto.

Lo ejecuta «PGP» de forma automática.

• **Cifrado del mensaje:** «PGP» utiliza el algoritmo IDEA para cifrar, combinado con RSA. Se genera una clave de sesión. Mediante el algoritmo IDEA y esta clave de sesión, se cifra el mensaje. La clave se cifra a su vez mediante el algoritmo RSA y la clave pública del receptor. Este paso es opcional.

• **Codificación:** si está seleccionada esta opción, en esta fase se produce una codificación del documento resultante mediante el algoritmo BASE64 de forma automática, obteniendo caracteres ASCII.

Fases de la recepción de mensajes

También se pueden distinguir otras cuatro fases en la recepción de mensajes:

• En primer lugar, se produce el paso de ASCII a binario, si el mensaje fue codificado.

• Si el mensaje está cifrado, «PGP» recupera la clave de sesión que fue cifrada utilizando RSA con la clave pública del receptor.

El receptor utilizará su clave privada para obtener la clave de sesión. Con la clave de sesión, «PGP» descifra el mensaje utilizando el algoritmo de descifrado IDEA.

• Se descomprime el mensaje en el caso de que estuviera comprimido.

• Si el mensaje fue firmado, «PGP» verifica la firma, que fue cifrada con la clave privada del emisor del mensaje, por lo que «PGP» empleará la clave pública de este usuario.

Macromedia Flash MX

Crea un preloader para tu página Web

Sorprender al internauta que visita una página de Internet es uno de los objetivos más importantes del diseñador de Webs. El hecho de que el usuario esté entretenido y no abandone la dirección dependerá, en gran medida, de la página de precarga.

Texto: Isabel Herrera

Flash» es el programa estándar para la creación de animaciones y gráficos vectoriales de uso en Internet. Los diseñadores de páginas Web emplean este software para crear interfaces de navegación atractivas, compactas y con tamaño variable. También se pueden crear ilustraciones técnicas, animaciones de formato largo y cualquier otro efecto gráfico sorprendente.
Los gráficos y las animaciones se mostrarán de una manera más accesible para la persona que los visualiza. El diseño mejorado de la interfaz y su funcionalidad consiguen que «Flash» sea más productivo que nunca. El software «Macromedia Flash» avanza en la animación para que las páginas Web ofrezcan sorprendentes efectos para disolver formas y crear transparencias.
Aunque las películas diseñadas en este software se caracterizan por estar formadas de una gran cantidad de información en archivos muy pequeños, al visualizarlas desde Internet es necesario que se hayan cargado totalmente en el ordenador antes de que se ejecuten, ya que de lo contrario la reproducción de la misma puede ir a saltos, o que sólo se vean algunas zonas cargadas, lo que provoca que el internauta que ha entrado en ella decida cerrarla e ir a otra página que se cargue más rápido. Es por eso que se crean páginas de precarga cuyo fin es únicamente el entretenimiento. Crear una página de precarga en tu Web diseñada en «Flash» es muy importante. Así que, a continuación, te detallamos los pasos que debes seguir para construir una página de precarga original con la nueva versión de «Macromedia Flash»: la MX.

1 Principales novedades de Flash MX

«Flash MX» es la última versión que la compañía Macromedia ha lanzado de su software más famoso, con el que es posible conseguir crear aplicaciones de la forma más rápida ayudado de contenidos dinámicos para Internet. Esta versión presenta unas características novedosas y algunos cambios mejorados que ayudan al usuario de esta herramienta a ganar tiempo en sus diseños gracias a la accesibilidad de las funciones que ahora se encuentran en la interfaz. Te exponemos una breve pincelada de las novedosas características que presenta esta versión.

1.1 Compatibilidad de vídeo

Ahora es posible crear contenidos y aplicaciones dinámicos, distintivos, que incorporan, además, vídeo. Importa cualquier archivo de vídeo estándar que sea compatible con QuickTime o Windows Media Player, como MPEG, DV (Digital Video), MOV (QuickTime) y AVI. También puedes manipular, ajustar a escala, rotar, sesgar o poner máscaras y animar objetos de vídeo haciéndolos interactivos a través de scripts. «Macromedia Flash Player 6» o también llamado MX, soporta el vídeo con la adición del codec Sorenson Spark.

1.2 Inspector de propiedades y Panel de respuestas

Gracias al entorno de desarrollo conocido y flexible, puedes manejar «Macromedia Flash MX» rápidamente y sin problemas. Las mejoras hechas en la interfaz de usuario incluyen los paneles adaptables y un nuevo inspector de propiedades sensible al contexto, que resalta las herramientas y los objetos que se pueden utilizar con relación a un elemento seleccionado. La interfaz del usuario también contiene un nuevo panel de respuestas que conecta a la Web con la herramienta de desarrollo y brinda información útil a los diseñadores y desarrolladores dentro de la propia interfaz.

1.3 Carga dinámica de imágenes y sonidos

«Flash Player 6» puede cargar dinámicamente archivos JPEG y MP3 de medios externos durante la ejecución, lo cual se traduce en un tamaño de archivo más pequeño y en la capacidad del desarrollador de modificar fácilmente el contenido, sin tener que volver a comenzar desde el principio.

1.4 Anclajes con nombre

Es posible desarrollar útiles interfaces de usuario y aplicaciones que garantizan la mejor experiencia para los visitantes. Con los anclajes con nombre, el contenido de «Macromedia Flash MX» se puede ahora marcar con los marcadores de página, permitiendo el uso de los botones "Atrás" y "Adelante" del explorador.

1.5 Nuevas herramientas de diseño gráfico y mejoras al mezclador de color

Con la nueva herramienta "Transformación libre y el ajuste en píxeles" –que ofrecen una mayor libertad creativa y dominio sobre el contenido gráfico–, los diseñadores trabajan más rápido. Las mejoras realizadas al mezclador de color hacen de la creación, edición y el uso de colores y degradantes, una tarea fácil, produciendo modelos e interfaces de selección de colores coherentes.

1.6 Integración servidor-aplicación optimizada

Otra característica a destacar es el uso de datos XML estructurados para poblar interfaces de usuario visualmente vívidas para crear formularios de ventas, carretillas de compra virtuales, encuestas entre los clientes, y matrices de disponibilidad de acciones. La conectividad XML persistente permite desplegar información en tiempo real.

1.7 Desarrolla y reproduce contenido accesible

«Flash Player 6» soporta tecnologías auxiliares como lectores de pantalla mediante Microsoft Active Accessibility. Además, integra herramientas para crear contenido de accesibilidad a todos. Para añadir texto descriptivo a las animaciones y elementos de interfaces de usuario, debes seleccionar un elemento y escribir una descripción. Los usuarios discapacitados podrán disfrutar del contenido.

1.8 Soporte en muchos idiomas

El texto vertical y el soporte para Unicode permiten a los desarrolladores confeccionar rápidamente contenido y aplicaciones en muchos idiomas. «Macromedia Flash MX» se pondrá a la venta en once idiomas diferentes, incluyendo el coreano, chino tradicional y chino simplificado.

1.9 Diseño para múltiples medios

Es posible diseñar y desplegar contenido en cualquier explorador, plataforma o dispositivo que soporte «Flash Player». Macromedia colabora con productores de hardware, sistemas operativos y exploradores para asegurar que «Flash Player» esté disponible en todas las plataformas de escritorio y de dispositivo más conocidas en el mercado (Microsoft Windows, Apple Macintosh, Linux, Solaris, MicrosoftTV, Symbian EPOC, Pocket PC, y otras).

1.10 Componentes preconstruidos de interfaz de usuario

Se agiliza el desarrollo con una serie de componentes preconstruidos y ajustables para interfaces de aplicaciones comunes, como son las barras de desplazamiento, campos de texto elaborado, botones de entrada, botones de opciones y casillas de verificación, cuadros de lista y cuadros combinados. Estos componentes aseguran una experiencia común entre los usuarios en un sinnúmero de aplicaciones dinámicas creadas con «Macromedia Flash MX».

2 Consigue una versión de evaluación

Si quieres tener acceso a una versión shareware de «Flash MX», no tienes más que acudir a la página oficial de Macromedia y acceder a la sección de Flash MX.

De todos modos, te indicamos la dirección exacta desde la cual puedes descargarte una versión de evaluación de 30 días para convencerte de que esta nueva versión contiene numerosas novedades y cambios que facilitan el trabajo a todo diseñador de páginas Web. Toma nota:
www.macromedia.com/software/flash/

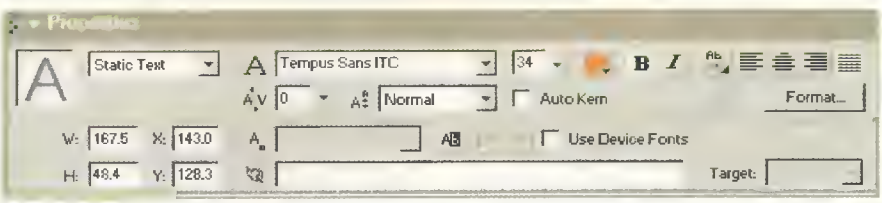
3 Crear escenas

Siempre que realices una animación bastante compleja empleando como software «Macromedia Flash», te hará falta hacer uso de una página de precarga. Cuando esto sucede es conveniente crearla en otra escena totalmente diferente a la que contiene la animación principal.
Por defecto, al abrir un documento nuevo sólo aparece una única escena y como de antemano sabes que tu animación va a contener dos, será necesario que añadas otra. Para llevar a cabo esta operación, selecciona las opciones Menú/Window/Scene o también pulsando la combinación de teclas Shift + F2.
A continuación, se abrirá un cuadro donde debes insertar una escena pulsando sobre el icono . A la escena colocada en primera posición renómbrala "Preload" haciendo doble clic sobre ella. De este modo tendrás dos escenas diferentes.

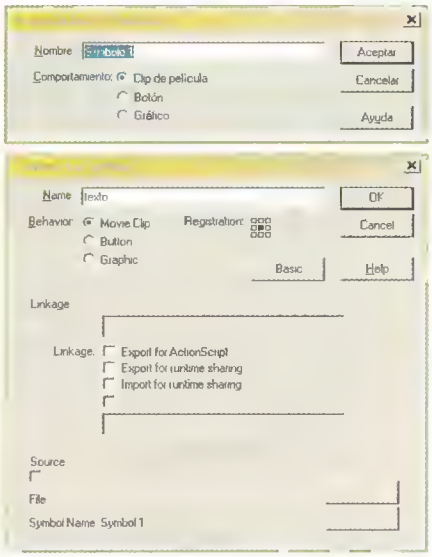
Hay que asegurarse de estar trabajando en la escena primera, que en este caso hemos renombrado con "Preload".

4 Trabajar en la escena 1

Una vez que te has asegurado de que te encuentras en la escena 1 (Preload), crea una animación sencilla. Es cierto que cuanto más llamativa sea esta animación más captará la atención del internauta, pero siempre ten en cuenta que no debe ser muy compleja ya que si no tardará en cargarse y este ejercicio no tendrá sentido.
Realiza un texto en el que ponga "Cargando..." y que parpadee. Para ello, selecciona la herramienta de texto y escoge de la ventana de "Propiedades" la fuente, el color y tamaño que más te guste.
Habrás observado que la ventana de Propiedades en esta versión de «Flash» ha cambiado. Ahora se encuentra insertada en la misma interfaz, por lo que resulta más sencillo acceder a ella sin tener que estar buscándola por el menú. Desde ella puedes acceder a todas las propiedades referentes a la herramienta con la que estés trabajando.
Una vez escrito el texto con las propiedades que hayas elegido, selecciona el texto con la herramienta flecha. Verás que aparece un recuadro azul alrededor del texto, eso quiere decir que está seleccionado. Ahora, conviértelo en símbolo pulsando las teclas Ctrl + F8 o Menú/Insert/Convert to symbol. Aparece una ventana con diferentes opciones, dale el nombre de texto y deja seleccionada la opción "Clip de película" (Movie clip).

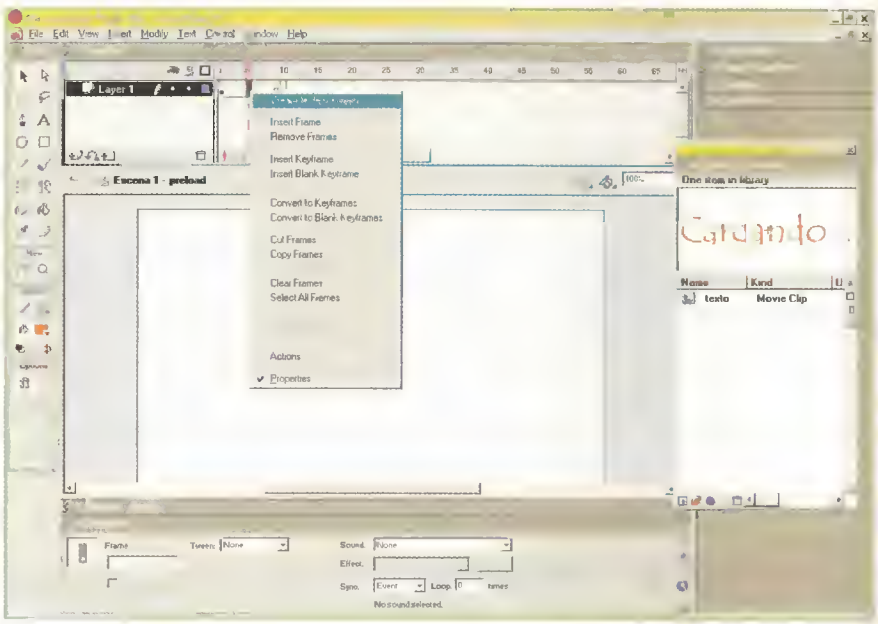


Las propiedades de cada una de las herramientas que utilices a la hora de diseñar en «Flash» están mucho más accesibles. Ahora puedes modificarlas desde la interfaz.



La imagen superior corresponde a «Flash 5» y la inferior a la versión "MX". En esta última se puede observar cómo aparecen más opciones que en la versión anterior.

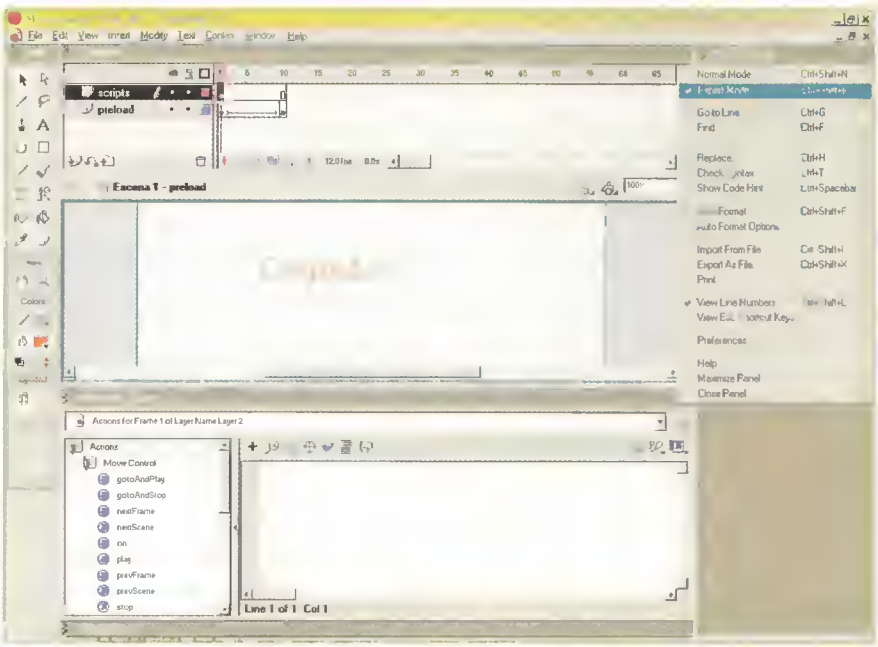
A continuación sitúate con el ratón en el fotograma 10 e inserta un fotograma clave (F6 o Menú/Insert/Key Frame).
Sigue situado en el fotograma número 10 y selecciona tu clip de película para poder ver en la parte inferior de la interfaz el cuadro de propiedades del mismo. A continuación dale el efecto de transparencia en este fotograma para que al visualizar el ejercicio parezca que parpadea. Para ello, en la opción de color abre el desplegable y selecciona la opción "Alpha" y otórgale un porcentaje del 30% (cuanto menor sea el porcentaje menos visible es el texto).
El punto siguiente es dar una interpolación de movimiento a la animación para que el efecto anteriormente dado se pueda realizar. Puedes hacerlo de varias formas: la primera de ellas es situarte sobre la zona comprendida entre el fotograma 1 y 10, que es de color gris en la línea de tiempo, y hacer clic con el botón derecho del ratón. Aparecerá un cuadro con diferentes opciones, selecciona "Create Motion Tween" (Crear interpolación de movimiento).
La otra opción es hacer clic sobre la zona gris y abrir el cuadro de Propiedades situado en la parte inferior de la interfaz. Y en la opción de "Tween" seleccionar "Motion" (movimiento).
Ya has creado una animación sencilla que te servirá de animación para la precarga de tu página principal.
Si quieres visualizar esta parte del ejercicio y observar que funciona correctamente, pulsa la combinación de teclas Control + Intro.



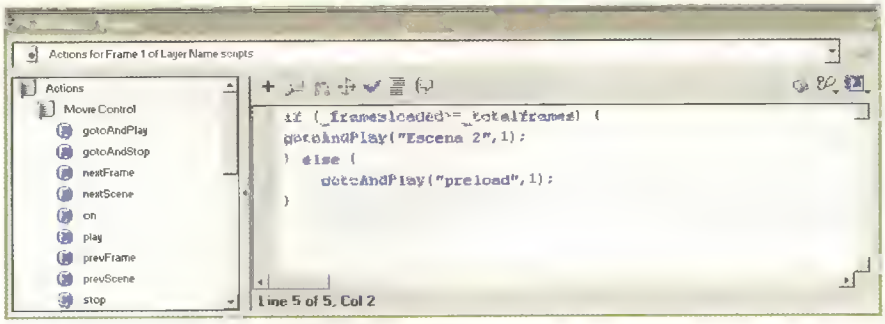
Sitúate entre ambos fotogramas y crea la interpolación de movimiento que será necesaria para la animación de objetos.

5 ActionScript

Únicamente te queda el paso más importante. Dar las acciones correctas para que se cargue la escena 2, que es donde se encuentra la animación de la página principal.
Otorga los scripts a una nueva capa que crees en la escena "Preload" y que debe estar situada por encima de la otra donde has realizado la animación. A esta nueva capa denomínala "Scripts" haciendo doble clic sobre ella.
La acción principal que se utiliza en el caso de las precargas es "If frame is loaded", sentencia que aparece desde la versión 4, y que ya en la versión 5 dejó de parecer por "If frameSloaded"; en esta nueva versión se ha sustituido por "_framesloaded". Cualquiera de las tres posibilidades comprueba el ordenador del usuario para ver si los datos de un determinado fotograma ya existen en ese equipo. Si los datos están ahí, «Macromedia Flash» seguirá la instrucción que incluya en la mencionada acción.
Pero si los datos no están ahí, reproducirá el fotograma o película siguientes, es decir, es una manera de indicarle a los visitantes que tendrán que esperar un poco hasta que se cargue toda la información.
A partir de ahora, empieza a otorgarle las



Asegúrate de que está activado el modo experto a la hora de introducir las acciones necesarias para llevar a cabo la precarga.



En la parte derecha del panel de acciones aparecen todos los scripts dados a la animación.

acciones a esta escena. Sitúate en el fotograma 1 de la capa "Scripts", y con el botón derecho del ratón selecciona "Actions" o abre directamente el panel de "Acciones" que se encuentra en la parte inferior de la interfaz.
En el fotograma número 1 de la capa "Scripts" debe aparecer el código representado en el cuadro inferior.
No es necesario que todo este código se introduzca a mano, ya que «Flash» incorpora todas estas acciones para facilitar la tarea del usuario. En la parte izquierda del panel de acciones aparecen diferentes carpetas clasificadas por los distintos grados de scripts que existen (ver cuadro derecho).
Si acaso no encuentras las sentencias que tienes que insertar, puedes buscar directamente en el "index" que aparece en último lugar en la lista de opciones de la parte derecha del panel de acciones.
Una vez que has insertado todo el código correspondiente al fotograma 1 de la capa "Scripts" verás cómo aparece una pequeña letra "a" encima.

Códigos de la capa Scripts

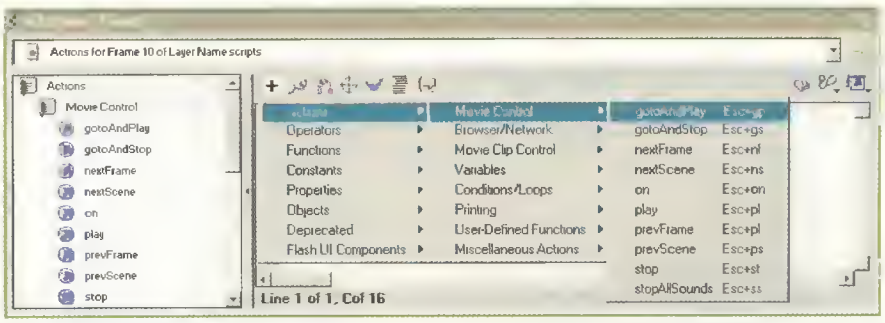
```
If (_framesloaded>=_totalframe) {
GotoAndPlay("Escena 2",1);
} else {
gotoAndPlay("preload",1);
}
```

El paso siguiente es otorgarle al fotograma número 10 los scripts correspondientes.
Primero inserta un fotograma clave en el fotograma 10 (F6) y abre el panel de acciones y selecciona gotoAndPlay(1);
Una manera más rápida y quizás más sencilla de encontrar todos los operadores, funciones, sentencias, etc., correspondientes a tu animación, es acceder desde el icono [+] que aparece en la parte superior izquierda de la zona donde se inserta todo el código.

Ya sólo queda visualizar la animación. Es muy probable que cuando pulses Control + Intro para visualizar su correcto funcionamiento, no aprecies la página de precarga. No te preocupes por esto. No la puedes ver ya que al no haber tenido que cargarse la página desde Internet, la carga es muy rápida y en la primera consulta el fotograma ya se ha cargado, con lo que la animación inicial no llega a verse nunca.
Una manera de comprobarlo sería colocar en el fotograma en el que empieza la animación de la escena 2 una escena muy complicada con muchos bitmaps. Aún así, si tu ordenador es relativamente actual, la carga continuará siendo muy rápida y seguirás sin ver la animación de precarga. Otra solución consiste en publicar el archivo en Internet y descargarlo para ver cómo trabaja realmente.
Por lo que para esta última opción puedes inscribirte en alguna de las páginas donde te ofrecen la posibilidad de crear una página de forma gratuita y subir los ficheros correspondientes para poder comprobar si tu Web con la precarga funciona correctamente.

Grados de Scripts

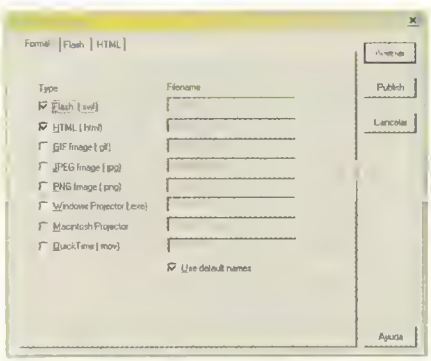
Actions-Conditions -> If y else
Properties -> (framesloaded) (totalframes)
Actions-Movie Control -> gotoAndPlay
Operators- Comparison Operators -> >=



Desde esta opción puedes visualizar todas las posibilidades para incluir ActionScript.

6 Publicación de la película

Una vez terminada la película completa, ya has diseñado la página principal y en la escena 1 está ya preparada la página de precarga, entonces, estás preparado para publicarla.
Para realizar este paso tan sencillo, guarda el archivo completo. Una vez guardado, dirígete a Menú/Archivo/Configuración para publicación (Publish Settings). Se abrirá un cuadro de diálogo en el que aparecen diferentes opciones.
Para publicarlo y disponer de los archivos mínimos con los que poder trabajar, selecciona de la pestaña "Formatos" la opción "Flash" (.swf). Este archivo lo entregarás si tu trabajo es un proyecto que estás realizando y te lo han encargado. Nunca entregues el que tiene extensión .fla ya que éste es modificable. Selecciona también "Windows Projector" (.exe), para todo aquel que tenga ordenador y no dispone de la herramienta «Flash» con el que visualizarlo.
En la pestaña de "Flash" puedes seleccionar la opción "Generar informe de tamaño" (Generate size report), que siempre te vendrá bien a la hora de conocer los archivos más pesados de toda la animación; hay que tenerlo en cuenta muchas veces para la precarga.
Una de las opciones más interesantes de «Flash MX» es que esta versión te da la posibilidad de salvar tus documentos como archivos realizados en «Flash 5». Esto te da la oportunidad de compatibilizar documentos con otras versiones.



Dependiendo de a quién quieres enseñar el trabajo, selecciona una u otra opción.

Agent 1.91

Domina los grupos de noticias

Texto: Juan Antonio Pascual

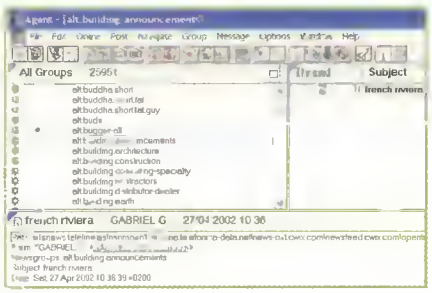
Los grupos de noticias son una excelente herramienta para buscar la última información sobre cualquier tema y obtener imágenes, textos, y ficheros relacionados. Puesto que el acceso a través del gestor de correo es lento y engorroso, existen programas que añaden una cómoda interfaz gráfica y facilitan la tarea. «Agent 1.91» es uno de los más populares.

1 Notas preliminares

«Agent 1.91» incluye funciones exclusivas que no son accesibles por medio del gestor de correo tradicional. Visitar los grupos de noticias nunca ha sido tan sencillo.

1.1 ¿Qué es «Agent 1.91»?

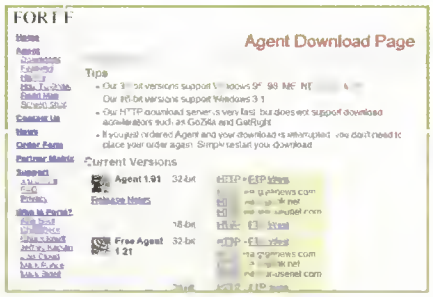
«Agent 1.91» recupera la lista de todos los grupos de noticias disponibles desde las cuentas de correo, y ofrece todas las funciones necesarias para leer los mensajes, escribirlos, así como descargar o enviar ficheros de todo tipo al grupo de noticias especificado. Es capaz de descargar y unir automáticamente los ficheros divididos en trozos que circulan en los grupos de noticias, y dispone de numerosos sistemas de protección y filtros para eludir el "spam" –correo indeseado– e ignorar a las personas molestas. Por si fuera poco, detecta mensajes duplicados en distintos grupos de noticias, para evitar descargas redundantes, buscar mensajes en varios grupos simultáneamente, etc.



«Agent 1.91» en funcionamiento.

1.2 ¿Dónde conseguirlo?

Existen dos versiones de la aplicación. «Free Agent 1.21» es una variante gratuita, que soporta las opciones básicas, pero no incluye las más interesantes, como la integración total del correo o la recuperación automática de archivos fragmentados. La versión completa «Agent 1.91», de este artículo, es shareware, es decir, puede usarse gratuitamente durante un mes, y después hay que pagar 29 dólares. «Agent 1.91» ocupa 2 Megas. Puede descargarse de la Web de Forté, la compañía creadora (www.forteinc.com/agent/download.php) Los requisitos mínimos son cualquier ordenador equipado con sistema operativo Windows 95 o superior, una conexión a Internet, y una cuenta de correo con acceso a los grupos de noticias.



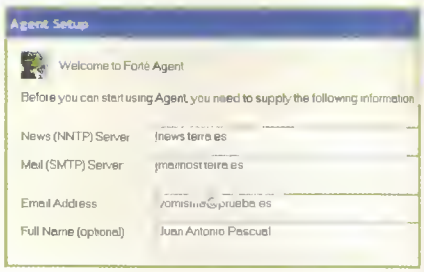
Página Web de Forté.

1.3 Instalación

Al hacer un doble clic en el fichero descargado, se procede a copiar la aplicación al disco. Tan sólo hay que elegir la carpeta de destino, y los idiomas que se desean utilizar, para añadir los correspondientes caracteres específicos. Cuando ejecutes la aplicación, debes pulsar en la opción "Begin evaluating the program". A continuación hay que configurar el acceso a los grupos de noticias. Para ello debes conocer la dirección del servidor de Noticias (NNTP) y del servidor de correo saliente (SMTP) de tu proveedor de correo. Normalmente, estos dos datos tienen una nomenclatura similar a: news.proveedor.es y mailhost.proveedor.es. Por ejemplo, news.terra.es y mailhost.terra.es. También debes incluir una dirección de correo válida, y el nombre.

A continuación, «Agent 1.91» procederá a la descarga de la lista de grupos de noticias accesibles desde tu cuenta de correo. Este proceso puede tardar varios minutos, pero sólo se realiza una vez. Dependiendo del proveedor, es posible que haya que introducir un nombre de usuario y una contraseña. En ese caso, este paso se indica en el apartado 2.1.

La instalación exige elegir entre dos o tres opciones básicas.

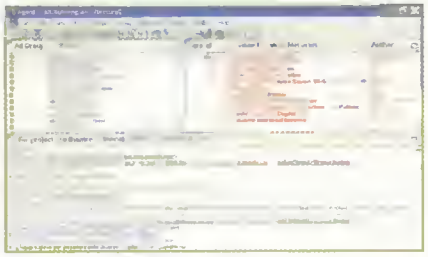


Para acceder a los grupos de noticias, necesitas los datos suministrados por tu proveedor de correo electrónico.

1.4 El Programa

«Agent 1.91» presenta una organización clásica basada en ventana adyacentes

que muestran distinta información. Como ocurre en casi todos los programas Windows, en la parte superior se encuentran los menús que contienen todas las funciones. Las más importantes están duplicadas en los iconos situados justo debajo, para acceder a ellas con un simple clic. Por último, tres ventanas guardan la información necesaria para navegar por los grupos de noticias. La ventana "All Groups",



Ventana principal de «Agent 1.91».

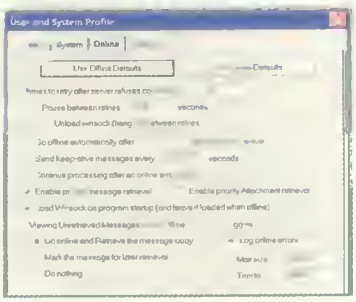
situada en el lado izquierdo, muestra todos los grupos accesibles desde la cuenta de correo. La ventana "Thread" contiene la cabecera de los mensajes del grupo seleccionado, en la parte derecha. Por último, el recuadro inferior muestra el contenido de los mensajes. Cada uno de ellos tiene asociados pequeños iconos que indican si el mensaje es nuevo, si ha sido leído, si tiene respuestas relacionadas, etc.

2 Configuración

Muchas de las opciones de configuración son críticas para poder acceder correctamente a los grupos de noticias. Por eso es importante leer detenidamente los siguientes apartados. Todos ellos hacen referencia a las distintas órdenes que se encuentran en el menú "Options".

2.1 Datos personales

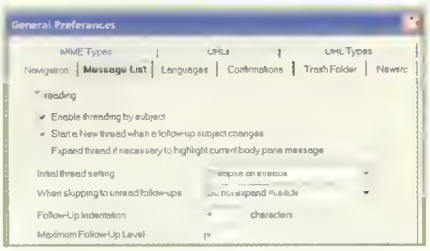
Los datos necesarios para entrar en los grupos de noticias son accesibles a través de la orden "User & System Profile". En la solapa "System" de dicha ventana es necesario indicar una dirección de e-mail, el nombre (ambos datos son opcionales) y, si el proveedor de correo lo exige, el nombre de usuario y la contraseña para acceder a las noticias, en el recuadro "login with a username and password". Son los mismos datos que se piden al ejecutar por primera vez la aplicación, pero aquí se pueden cambiar.
En la solapa "System" aparece la localización de los servidores de noticias SMTP, tal y como hemos explicado en el apartado 1.3. La solapa "Online" contiene todas las opciones de acceso a los grupos de noticias. Muchas son autoexplicativas. Las más importantes son:
• "Go Offline automatically after...": permite indicar los segundos que deben transcurrir para que el programa se desconecte de los grupos.
• "Send keep-alive messages...": envía confirmaciones de que la conexión está activa cada cierto número de segundos, que puedes fijar en el recuadro asociado.
• "Enable priority message retrieval": se utiliza para poder leer mensajes mientras la aplicación está realizando otras operaciones –por ejemplo, descargar la lista de mensajes–.
• "Enable priority retrieval for attachment": da prioridad a la gestión de ficheros asociados a los mensajes.
• Por último, en el recuadro "Viewing unretrieved messages" puedes indicar qué hacer cuando deseas leer un mensaje no descargado, y no estás conectado a la Red: conectarte y recuperar el mensaje –"Go online and retrieve"–; marcar el mensaje para recuperarlo más tarde –"mark the message"–; o no hacer nada –"Do nothing"–.
La última solapa, "Dial-up", se emplea para gestionar las conexiones a través de módem, es decir, aquellas en las que el usuario no está conectado de forma permanente a Internet. Aquí es posible conectarse a Internet antes de acceder a los grupos de noticias "Open Dial-up connection before..." y desconectarse cuando se han descargado todos los mensajes –"Close Dial-up connection after..."–. En el primer caso, también puedes usar el proveedor que da acceso a Internet activo en cada momento, si existen varios, seleccionándolo en la casilla "if another connection is already open...". Los usuarios con conexión por cable o ADSL deben desmarcar las casillas de esta solapa.



La ventana de configuración contiene numerosas opciones que hay que revisar para que el programa funcione de acuerdo a tu tipo de conexión.

2.2 Preferencias generales

La orden "General Preferences" recoge las principales opciones de configuración. La gran mayoría no afectan al funcionamiento del programa, pues sólo sirven para ajustar la aplicación a los gustos del usuario. La solapa "Navigation" recoge las distintas posibilidades de marcado de los mensajes, según se hayan o no leído y los saltos de un mensaje a otro. Es más interesante la solapa "Message List", pues gestiona el visionado de mensajes en la pantalla, muy importante si tienes en cuenta que hay grupos con miles de temas posteados, y su correcto visionado es vital para encontrar rápidamente lo que se busca. Para ordenar los mensajes jerárquicamente, incluso aunque no tengan la misma cabecera, marca la casilla "Enable threading by subject". Si quieres que se separen aquellos que tienen distinta cabecera, aunque estén colgados del mismo mensaje inicial, marca "Start a new thread when...". El menú despegable "Initial Thread Settings" ofrece varias opciones de presentación de la lista de mensajes: ver sólo los mensajes que inician una discusión –"collapse all threads"–; expandir todas las discusiones –"expand all threads"–; y expandir todos los mensajes sin leer –"expand unread threads"–. También puedes establecer distintos criterios de ordenación, en el apartado "Sort". Puedes ordenar por fecha –"Date sorts"–, por tamaño –"Size Sorts"–, y por mensajes más recientemente borrados –"Data deleted sorts"–.
Otra solapa a considerar es "MIME types". Aquí se pueden asociar extensiones de fichero descargables desde los grupos de noticias, con aplicaciones instaladas en el ordenador, para poder abrirlos. Por ejemplo, los archivos .jpg con «Photoshop». Cualquier imagen se abrirá con la aplicación correcta, al hacer clic sobre el archivo.
Otras solapas autoexplicativas son "Confirmation", para decidir si la aplicación pide confirmación antes de realizar acciones críticas, como borrar mensajes, y "Trash Folder" donde se regula el

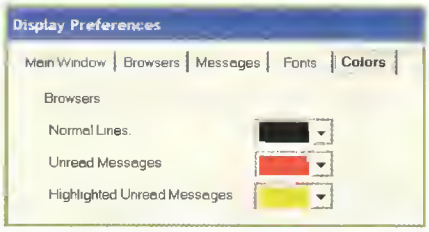


Las opciones generales son numerosas, pero la mayoría de ellas funcionan activando la configuración por defecto.

tamaño y el comportamiento de la papelera donde va a parar toda la información borrada con «Agent 1.91».

2.3 Otras opciones

Existen otras órdenes en el menú "Options" que controlan opciones secundarias. En "Display Preferences" puedes elegir los colores de los resaltados, tamaños de los márgenes, número de mensajes mostrados de forma simultánea, etcétera.



Cambia el color de los mensajes resaltados en esta ventana.

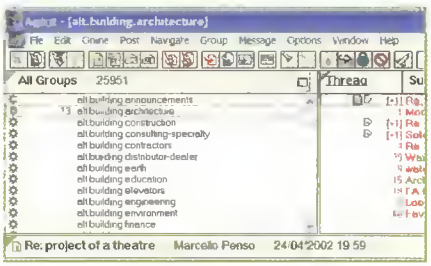
"Posting Preferences" permite asignar firmas y otros datos a los mensajes insertados en los grupos de noticias. Por último, en "Menus and toolbars", eliges las barras de herramientas que están activas y los botones que aparecen en primer plano. Si deseas usar «Agent 1.91» para recibir correo, debes crear una bandeja de entrada con la orden "Inbound Mail" del menú "Options".

3 Funciones principales

Acceder a los grupos de noticias exige una serie de pasos, antes de tener acceso a los mensajes y ficheros.

3.1 Lista de los grupos de noticias

El primer paso es, obviamente, recuperar la lista de los grupos de noticias. Este proceso puede durar varios minutos, pero sólo se realiza una vez, y luego se actualiza periódicamente. Es importante saber que dicha lista sólo contiene los grupos de noticias ofrecidos por el proveedor de correo. En muchos casos, se producen filtrados de grupos polémicos –pornografía, fanatismos, etc.–, y en otros, sólo se ofrecen una mínima parte de los existentes. Si buscas un grupo que no aparece en la lista pero sabes que existe, prueba con otro proveedor de Internet.



Existen decenas de miles de grupos de noticias. Por eso la descarga de la lista completa puede requerir varios minutos.

Para obtener una lista de grupos de noticias, entra en el menú "Online" y marca la orden "Online". A continuación, selecciona la opción "Refresh Group list". En pantalla aparece una ventana para decidir qué hacer con los grupos caducados: guardarlos –"keep all"–; borrar todos –"Delete All Extinct"–; o borrar sólo los que están vacíos –"Delete extinct... empty"–. Una vez completada la descarga, los grupos aparecen en el recuadro de la zona izquierda de la pantalla –"All groups"–. Es recomendable realizar esta acción cada pocos días, para obtener los nuevos grupos que nacen y mueren de forma continua.

3.2 ¿On-line u off-line?

Puedes elegir el modo de funcionamiento de «Agent 1.91» según el tipo de conexión (módem, cable o ADSL).

El acceso a los grupos exige estar conectado a Internet para leer o "postear" mensajes, así como descargar o enviar ficheros. «Agent 1.91» se adapta al tipo de conexión de cada usuario: si no dispones de conexión permanente, sólo se conecta cuando necesita recuperar grupos o mensajes, desconectándose instantáneamente. También es posible descargar varios mensajes o grupos simultáneamente, para leerlos después en modo offline. Si utilizas módem analógico entra en el menú "Options", orden "User and System Profile", solapa "Online", y pulsa el botón "Use Offline defaults". Si la conexión es permanente, mediante cable o ADSL, realiza las acciones anteriores, pero pulsa "Use Online defaults".

3.3 Suscripción a los grupos

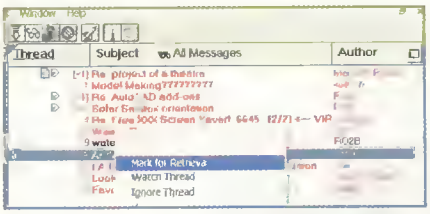
La gestión de los grupos es vital para encontrar lo que buscas. Buscarlos uno a uno es una pérdida de tiempo, pues existen más de 20.000 grupos, que nacen y mueren diariamente. Para encontrar un grupo específico, selecciona la orden "Find" del menú "Edit" y escribe el nombre exacto del grupo o el tema relacionado. Al hacer doble clic en él, se abre una ventana de opciones. Si deseas ver un ejemplo de los mensajes, pulsa el botón "Sample Message Headers". Para suscribirte al grupo, pincha en "Subscribe to Group". La suscripción es útil para mantener información actualizada de los grupos que te interesan. Si quieres que en pantalla sólo aparezcan los grupos a los que estás suscrito, entra en el menú "Groups", orden "Show Groups and Folders", y marca la opción "Subscribe Groups and Folders".

Al suscribirte a los grupos, puedes realizar un seguimiento de los mismos, de forma sencilla.

3.4 Lectura de mensajes

El siguiente paso consiste en acceder a la lista de mensajes que contiene cada grupo. Para obtener las cabeceras de un grupo en particular, haz un doble clic en el mismo y pincha en el botón "Get All Message Headers". Si lo que quieres es obtener todos los mensajes de los grupos a los que te has suscrito, entra en el menú "Online" y selecciona la orden "Get New Headers in Subscribed Groups". La lista de mensajes actualizados aparecerá en la ventana "Thread", situada en la parte derecha de la ventana principal. La lectura de los mismos depende del tipo de conexión. Si es permanente, basta con hacer un doble clic en cada mensaje para que su contenido aparezca en el recuadro inferior de la ventana principal. Si «Agent 1.91» se conecta a Internet por medio del módem, entonces primero hay que marcar los mensajes. Para ello, selecciona aquellos que quieras leer, pulsa el botón derecho del ratón y, en el menú de contexto que aparece, elige la orden "Mark for retrieval". Cuando hayas marcado todos, entra en el menú "Online" y selecciona la orden "Get Marked Message Bodies".

Por último, si deseas recuperar todos los cuerpos –es decir, el contenido– de todos los mensajes del grupo, selecciona uno de ellos, elige la orden "Select All"

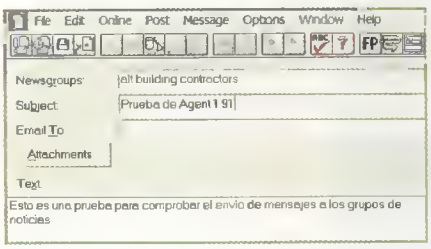


Si no dispones de conexión permanente a Internet, marca los mensajes que quieres consultar, para descargarlos todos al mismo tiempo.

del menú "Edit", y después "Get Selected Messages bodies" del menú "Online".

3.5 Insertar mensajes en los grupos

Tan interesante como leer los "post" de otras personas, es publicar tus propios mensajes, tanto para responder a los temas propuestos, como para iniciar otros. Para insertar uno, selecciona el grupo en el que deseas escribir. Si el mensaje es una respuesta a otro, entonces selecciónalo también. En el menú "Post" elige la orden "New Usenet Message" si vas a abrir un tema nuevo, o "Follow-up Usenet Message", si es una respuesta a otro existente. Ya sólo tienes que rellenar los campos con el contenido, nombre, e-mail, etc. Si estás conectado a Internet, pulsa el botón "Send Now" para enviarlo al grupo. En caso contrario, pincha en "Send Later", para posponer el envío. Cuando quieras mandar todos los mensajes escritos, entra en el menú "Online" y pulsa en la orden "Post Usenet and Email Messages".



Escribir un texto en un grupo de noticias es tan sencillo como redactar un correo electrónico.

3.6 Recepción y envío de ficheros

Al igual que el correo electrónico tradicional, los mensajes de los grupos de noticias pueden contener ficheros, que puedes bajarte a tu ordenador o, al contrario, asociar un archivo a tu mensaje, para enviarlo al grupo. Si quieres enviar un fichero, abre la ventana de mensajes, tal y como explicamos en el punto 3.5, y pincha en el botón "Attachments". Selecciona un archivo del disco duro con el botón "Add", y pulsa "OK". La recepción de ficheros sigue un proceso similar. Sin embargo, hay que tener en cuenta que muchos de los ficheros que se almacenan en los grupos de noticias, especialmente si son de gran tamaño, se dividen en decenas de trozos. Por tanto, hay que descargarlos todos y después descodificarlos para unirlos.
«Agent 1.91» dispone de una función

Selecciona los ficheros que desees enviar y añádelos a tu mensaje.

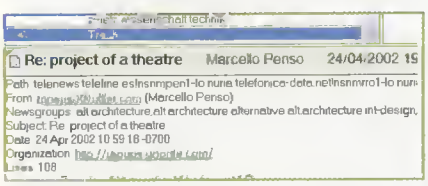
mediante la cual recupera y une automáticamente todos los fragmentos, para que no tengas que preocuparte de nada. Si deseas activarla, entra en "Group", orden "Properties", solapa "Receive Files" y marca "Override Default Settings" y "Join Multipart Messages...". Para descargar un fichero, selecciona el mensaje que lo contiene y pincha en la orden "Launch Attachment" del menú "File". En el caso de que no desees que los ficheros se unan automáticamente, o los fragmentos no siguen una numeración y, por tanto, «Agent 1.91» no puede asociarlos, hay que descodificarlos manualmente. En primer lugar, selecciona todos los mensajes que contienen los fragmentos del fichero. A continuación, entra en el menú "Message" y selecciona la orden "Join Sections". Los mensajes deben estar seleccionados en el orden correcto. Finalmente, pincha en la orden "Launch Attachment" del menú "File".

4 Otras funciones

«Agent 1.91» incluye centenares de opciones para gestionar los grupos de noticias. Es imposible explicar todas ellas en tan poco espacio, por eso resulta aconsejable consultar la sección de ayuda incluida en el menú "Help" de la aplicación.

4.1 Purga los mensajes caducados

Puesto que existen miles de grupos de noticias y cientos de miles de mensajes, es normal borrar elementos que ya no se usan, y así liberar espacio en el disco duro. Para borrar un mensaje, selecciónalo, pulsa el botón derecho del ratón, y elige la orden "Delete". Toda la información eliminada se almacena en una papelera llamada "Trash Folder", localizada al final de la lista de los grupos de noticias. Para borrar definitivamente los mensajes de la papelera, selecciónalos dentro de la misma, pulsa el botón derecho del ratón y elige la orden "Delete". Si quieres vaciar la papelera completa, accede al menú "Group" y selecciona la orden "Empty trash". También puedes purgar los grupos para borrar mensajes obsoletos de una sola vez. En ese caso, entra en el menú "Group", orden "Purge Newgroups" y elige si quieres purgar todos los grupos –"All"–, sólo los seleccionados –"Selected"– o sólo los que estás suscrito –"Subscribed"–.



La papelera está al final de la lista de grupos de noticias. Es muy útil para recuperar mensajes.

4.2 Los filtros anti-spam

Otra de las opciones más útiles de «Agent 1.91» es el filtrado de correo para evitar la recepción de mensajes publicitarios no deseados. Hay que realizar los siguientes pasos:

- En primer lugar, si no existe, crea un buzón de nombre "Correo"con la orden "Inbound Mail" del menú "Options". Después, en la ventana de grupos, pulsa el botón derecho del ratón, selecciona la orden "New Folder" y crea dos carpetas: Basura y Sin Categoría. La idea es recibir todos los mensajes en la carpeta "Sin Categoría", enviar los correctos a "Correo" y el spam a "Basura".
- En el menú "Options" selecciona la orden "Inbound Email". Pincha en la solapa "Folder" y selecciona la carpeta "Sin Categoría" en el menú emergente que aparece. Entra en "Kill", y en el menú emergente "File in Folder" elige la carpeta "Basura". Por último, pulsa en la solapa "Watch"; en el menú emergente "File in Folder" elige la carpeta "Correo".
- Todos los mensajes recibidos se guardarán en la carpeta "Sin Categoría". Cuando detectes alguno que incluye información no deseada, selecciónalo y pulsa CTRL.+K para que los futuros e-mails de esa dirección sean redirigidos a la carpeta "Basura". Sólo deberás preocuparte de borrar su contenido de vez en cuando.

Net.art

Arte en la Red

Internet se ha convertido en el mayor escaparate de arte de la actualidad. Su tecnología y propiedades han contribuido a la difusión de numerosos movimientos artísticos. Obras de arte, artistas, galerías virtuales, subastas, etc., se dan cita en diferentes páginas Web, que te mostramos en esta sección.

Texto: Isabel Herrera

El concepto de arte siempre ha estado ligado tradicionalmente a la pintura, arquitectura y escultura; pero esta idea se ha ido ampliando a medida que ha avanzado la tecnología y han aparecido nuevos medios. El lienzo o la piedra ha dado paso a la página Web o la animación 3D. Y en medio de toda esta vorágine tecnológica, surge un estandarte que se convierte en el mayor medio de difusión de arte. Internet ha supuesto una revolución en este campo, y se cuentan por miles las direcciones y links que hacen referencia a esta materia. La Red pone las técnicas más avanzadas al servicio del arte, ofreciendo al artista dos posibilidades: dar a conocer su obra o utilizar Internet para crear arte. Esta última es la más novedosa y se ayuda de la tecnología multimedia para crear un tipo de arte más subjetivo, pero que también arrastra a una gran cantidad de adeptos amantes de las nuevas tecnologías.

De Internet se apoyan muchos artistas y seguidores que lo utilizan no sólo para crear arte sino también para estar informados de todo lo que acontece en este mundo, manteniendo un tipo de comunicación con otros usuarios de gustos similares. De esta forma, a través de las denominadas "Comunidades", que se crean en diferentes páginas Web, se puede participar en foros o chatear con numerosos artistas y compartir, de esta forma, opiniones y comentarios.

En las siguientes páginas, hemos elaborado una guía completa con aquellas direcciones que te permiten visitar, virtualmente, galerías, museos y festivales. Además, comentamos las páginas Web más relevantes referidas al mundo artístico.

Sappiens.com es la gran Comunidad del conocimiento. Con un contenido amplio y variado, sus visitantes pueden disfrutar de cualquier información relacionada con el arte.

Primer concepto de arte en la Red

El término Net.art comenzó a utilizarse como referencia al arte de la Red y las comunicaciones. Este término surgió con motivo de un fallo de software producido en diciembre de 1995. Ocurrió durante una mala transmisión de un e-mail anónimo enviado a un artista esloveno llamado Vuk Cosic. Este mensaje electrónico era ininteligible en todo su contenido, excepto el término "Net.art", un vocablo que se había adoptado para referirse al arte de Internet. Este término empezó a difundirse entre las comunidades de Internet interconectadas y rápidamente fue asumido para describir una variedad de actividades cotidianas.

Con Net.art se permitía que los artistas, críticos y todos aquellos entusiastas del arte, pudieran intercambiar ideas y compartir un interés común. Net.art significaba "detournements en red", un discurso a través de textos singulares e imágenes.

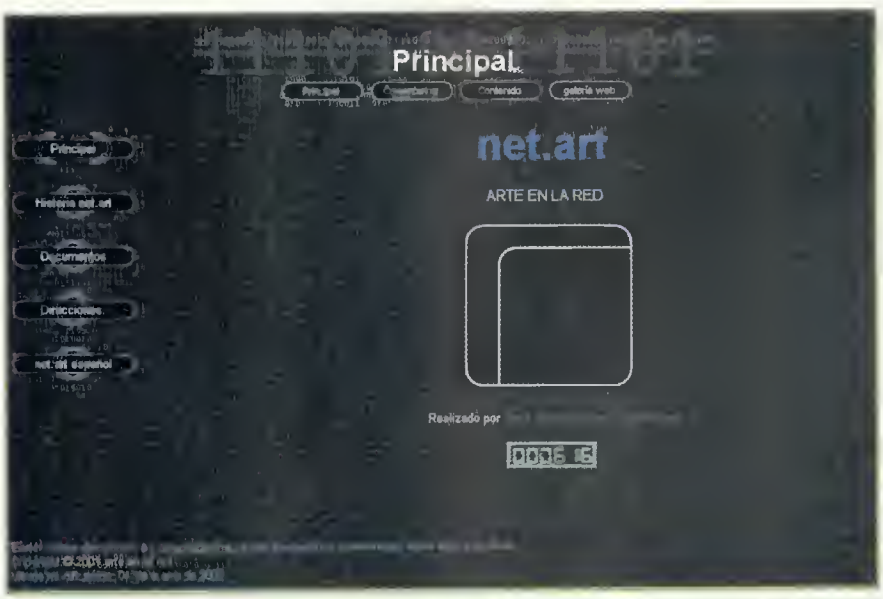
Todos los practicantes de Net.art han colaborado en fines e ideales colectivos y han aprovechado los avances de Internet, la inmaterialidad y, sobre todo, la inmediatez. El e-mail ha sido la forma dominante de comunicación fuera y dentro de las comunidades del Net.art. El ideal colectivo de los seguidores del Net.art es construir una comunidad más igualitaria en la que el arte esté presente en cada una de las actividades cotidianas.

Fue entre 1994 y 1998 cuando se formaron numerosas comunidades orientadas al arte, de modo que los net.artistas pudieron trabajar y conversar al margen de las burocracias de los ámbitos institucionales. El ambiente on-line ha permanecido activo y en él se encuentra una temprana audiencia del net.art que incluye a los suscriptores de listas de correo como Rhizome (www.rhizome.org), Syndicate (www.v2.nl/syndicate), una lista originada de la política y cultura de Europa del Este, y Nettime, una plataforma orientada, política y teóricamente, a los intelectuales de la tecnocultura.

Los net.artistas tuvieron, desde el principio, la afición de publicar manifiestos y suscitar polémicas.

Todos esos escritos se publicaron a modo de series, tales como ZKP de Nettime (www.nettime.org/pub.html) y Read-me. Quizás todo esto fue motivado por los sucesos políticos acaecidos en Europa a mediados de los 90, momento a partir del cual Net.art empezó a tomar forma.

Rhizome es una comunidad on-line orientada a todos aquellos interesados en el "arte media". Es decir, cualquier tipo de arte contemporáneo que utiliza nueva tecnología.



En esta página Web puedes encontrar la historia del término Net.art.

El artista Antoni Muntadas es considerado el padre del Net.art español.

Es a partir de los años 1994 y 1995 cuando pequeños grupos de intelectuales comienzan a reunirse en puntos concretos de la Red como The Thing, aleph, Nettime y The Well. Las listas de correo y los BBs (Bolletin Board System –sistemas de información mediante boletines electrónicos–).

En 1997 el Net.art estalló. Vieron la luz diversos trabajos: 7-11, una lista de e-mails, archivada como 7-11.org, Desktop Is (www.easylife.org/desktop), From Art (www.c3.hu/collectionTform), Documenta Done (www.ljudmila.org/~vuk/) y Easylife (www.shulgin.org).

Las mujeres net.artistas comienzan a ocupar una posición más representativa. Así aparece Rachel Baker, Shu Lea Cheang, Josephine Bosma y las VNSMatrix. Estas últimas han sido las precursoras para los net.artistas que exploran cuestiones feministas. En el año 1991 publican el "Manifiesto Ciberfeminista", que se puede leer en http://sysx.org/vns/manifiesto.html.

Pero se decidió que todos aquellos que se dedicaran al ciberfeminismo llevaran las discusiones a otras partes, a plataformas de mujeres como Old Boys Network (www.nettime.org/oldboys).

Pero tal vez el trabajo más ambicioso del año 1997 vino de la mano del colectivo I/OD que presentó un navegador Web (www.backspace.org/iod/iod4Winupdates.html). Haciendo una descripción de 1997, uno puede pensar que prevaleció el formalismo, con proyectos como Desktop Is y Form Art, que invitaban a los artistas a crear trabajos usando un conjunto definido de objetos o protocolos HTML.

En lo que se refiere al Net.art español, tendríamos que hablar de Antoni Muntadas, uno de los pioneros en el uso de la Web como instrumento de crítica social y como territorio donde, a través de las contribuciones de los usuarios, se puede reconstruir una historia no-oficial. España no se mantiene al margen de todo lo que rodea la vertiente creativa de Internet. Aparecen cada vez más artistas interesados en investigar las posibilidades de este nuevo medio y los que trabajan ya desde hace algunos años empiezan a recoger los frutos de su experiencia temprana.

Artistas consagrados

La pintura, la escultura o la arquitectura siempre han estado representadas por artistas de renombre. Creadores de arte que han marcado un estilo e incluso una época. También ellos han sabido adaptarse a las nuevas tecnologías. Su vida y obra aparecen representadas en páginas de Internet.

Miró

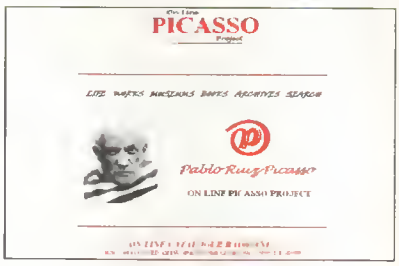
www.bcn.fjmiro.es

Entra en la página de la Fundación de Joan Miró, una Web creada con la última tecnología en diseño y con la posibilidad de disfrutar de una audio-guía. Con esta guía leída puedes realizar otras funciones mientras escuchas todo sobre este artista. Además, en la Web puedes entrar en la tienda, conocer la biografía del autor y ver el edificio donde se encuentra esta fundación. Una página que merece la pena visitar y admirar su diseño cuidado.

Valoración:

Picasso

www.tamu.edu/mocl/picasso

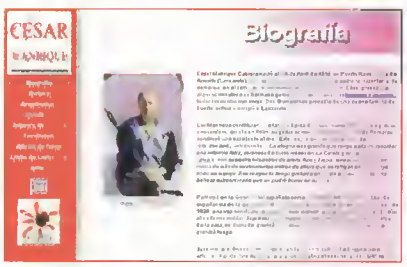


Página Web destacada con Pablo Picasso como protagonista. Inlcuye una biografía muy detallada (de año en año) y reproducciones de sus obras más importantes. Si siempre te ha interesado este artista o no conoces nada de él, pero quieres saber cuál ha sido su trayectoria profesional, entra en esta página y disfruta de sus obras y de todo lo concerniente a su vida personal.

Valoración:

César Manrique

www.cesarmanrique.com



Con un diseño sobrio y sin grandes pretensiones, en esta página puedes visualizar, desde la sección "Galería", todas las obras más destacadas de este pintor, escultor y arquitecto español. La mayor parte de su obra se encuentra en Lanzarote, pero no tendrás que desplazarte hasta esta ciudad, ya que desde esta dirección de Internet podrás admirar gran parte de su repertorio artístico.

Valoración:

Martín Chirino

www.martinchirino.com

Dirección oficial del escultor canario Martín Chirino. En ella puedes acceder a numerosas secciones: Biografía, Grandes esculturas, Obra reciente, Catálogo de su obra, Dibujos y obra gráfica, Colecciones y museos, etc. De modo que si quieres conocer sus esculturas más emblemáticas, no dudes en visitar esta página y disfrutar de su interesante galería virtual.

Valoración:

Goya

http://goya.unizar.es

Uno de los artistas españoles más internacionales, tiene su obra contenida en esta interesante página Web. Francisco de Goya y Lucientes, natural de Fuendetodos, prolífico artista del siglo XVIII, muestra en esta página un amplio catálogo de pinturas y una exposición virtual de su obra. Puedes visualizar, de forma cronológica, todas sus pinturas, su vida, influencias, técnicas, etc. Cabe destacar de esta dirección su traducción al inglés.

Valoración:

Dalí

www.salvadordalimuseum.org

Una página, en inglés, que muestra diferentes secciones en las que conocer algo de este artista y visualizar obras comentadas que te ayudarán a profundizar más en la naturaleza de Dalí. Además, puedes acceder de forma on-line a la tienda para adquirir diferentes objetos relacionados con el museo o con el artista. Y además, puedes conocer cuál es la programación de exposiciones.

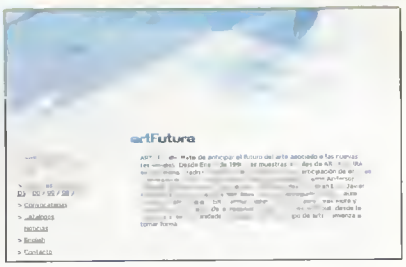
Valoración:

Festivales

Muchos son los festivales que están relacionados con el arte, ya sea convencional o de última tecnología. Para este áea de la sección, hemos elegido a los más destacados de cuantos se celebran en España.

Art Futura

www.artfutura.org



Esta muestra de arte y nuevas tecnologías ofrece hipótesis sobre qué caminos va a tomar el arte en el futuro. Puedes contemplar obras interactivas, cine tridimensional, animación por ordenador, videojuegos, mundos virtuales, "performances", infografía... Constituye una aproximación al arte del siglo XXI, donde la creación irá ligada a los medios de comunicación y las nuevas tecnologías. Fechas: 25-10-2002/28-10-2002.

Valoración:

Arco

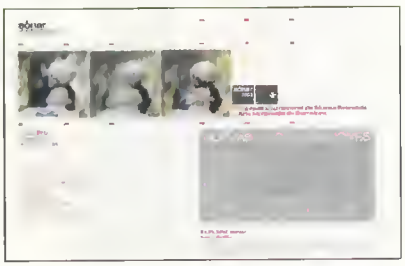
www.arco-online.ua.es/

La feria de Arco que se celebra en Madrid cada febrero es una ocasión para debatir sobre el arte. Si quieres ver algo de lo que ha ocurrido en esta o en otras ediciones, entra en la página y disfruta del arte contemporáneo más fresco y de proyectos e iniciativas vinculadas a Internet. Además, si paseas por las secciones encontrarás mucha información relacionada con esta feria y otras que se realizan en todo el mundo. Fechas: 14-19 de febrero.

Valoración:

Sónar

www.sonar.es

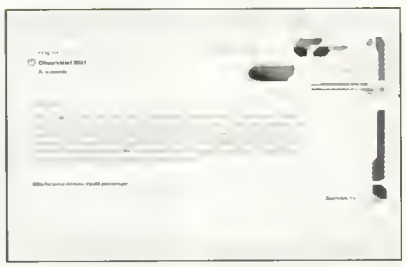


Música y arte multimedia son los ingredientes de este festival, que se ha convertido en un referente europeo de la electrónica aplicada a la creación. Aunque los conciertos son los protagonistas, también hay espacio para la tecnología, el cine y el arte multimedia. En esta página podrás conocer las novedades de la edición de este año, así como todo lo acontecido en las ediciones pasadas. Fechas: 13-06-2002/15-06-2002

Valoración:

Observatori.2001

www.observatori.com

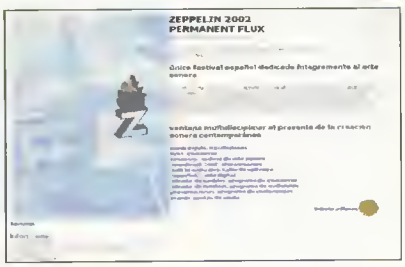


Este festival nace en Valencia con el objetivo de dar a conocer a todos aquellos artistas que experimentan con el arte contemporáneo durante su proceso creativo. De hecho, esta actividad es la parte más significativa de la programación de este festival. Merece la pena entrar en la página. Puedes conocer a los artistas independientes invitados, chatear, comprar entradas y otras muchas opciones. Fechas: 06-12-2002/08-12-2002.

Valoración:

Zeppelin

www.ocaos.cccb.org



El Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona aloja cada mes de febrero desde 1998 el festival de arte sonoro Zeppelin. La Orquesta del Caos presenta este certamen que hace un repaso a la producción artística de los últimos cien años, donde tiene especial importancia el sonido. Así, puedes admirar instalaciones sonoras, radio arte, paisajes sonoros y experimentos de música e imagen. Fechas: 26-02-2002/02-03-2002.

Valoración:

Festival LEM

www.gracia-territori.com

El Festival LEM se celebra desde 1996 en el territorio urbano del barrio catalán de Gracia. El Festival transcurre en numerosos espacios del barrio en un formato de maratón muy variado. Presenta creadores experimentales sonoros provenientes de todos los géneros y también tiene un apartado audiovisual. Junto a artistas consagrados de todo el mundo, presenta nuevos valores españoles. Fechas: 04-10-2002/01-12-2002

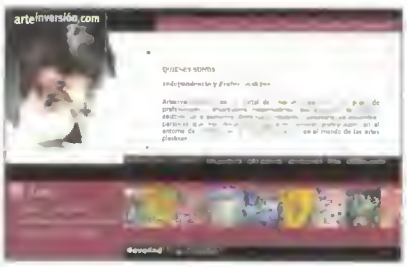
Valoración:

Galerías virtuales

Una galería virtual es la forma más rápida y fácil de conocer la obra de artistas consagrados o noveles. Gracias a estas direcciones, podrás visitar algunas de las galerías más llamativas y representativas de las últimas tendencias artísticas.

Arte inversión

www.arteinversion.com

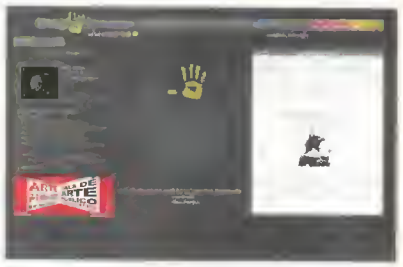


Esta galería presenta un catálogo de autores y pintura española contemporánea. Permite a artistas consagrados y noveles exponer su obra. Esta página dispone de un buscador a través del cual puedes encontrar obras de preferencia sin tener conocimiento a "priori" de sus autores. Una sección a destacar es la dedicada a los grabados. En definitiva, una página bastante completa en lo que a servicio para el usuario interesado en arte se refiere.

Valoración:

Artte

www.gvirtual.org



En esta página podrás encontrar una galería en la que visualizar todas las obras de los artistas que se dedican a la fotografía, pintura, escultura y obra gráfica. Tienes la opción de inscribirte en la página y así poder optar a los diferentes cursos, becas y concursos que se ofrecen en ella. Además, puedes enviar fotografías de tus obras y convertirte en uno de los artistas que formar parte de esta interesante página Web.

Valoración:

Arte y Cartelera

www.arteycartelera.com

Arte y Cartelera es una Web que contiene todas las galerías de arte, salas de exposiciones, museos, anticuarios, restauradores de arte, salas de subasta de España, además de arte virtual e iniciación a las artes. Como complemento, podrás chatear, participar en los foros o realizar búsquedas. Si además estás interesado en realizar algún curso de dibujo o pintura on-line, desde esta página podrás hacerlo sin problemas.

Valoración:

Arteshop

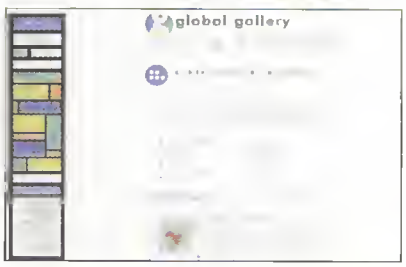
www.arteshop.net

Aquí encontrarás un nuevo concepto de galería virtual. Un centro de exposición y venta donde se recogen las obras de los artistas noveles aspirantes a firmes promesas. Una página donde se intenta acercar el arte contemporáneo a todos. Podrás realizar una búsqueda de la obra que desees según el precio, tamaño, artista, etc. Además, si eres artista y deseas exponer en su galería virtual tienes la posibilidad de contactar con ellos.

Valoración:

Global Gallery

www.globalgallery.com

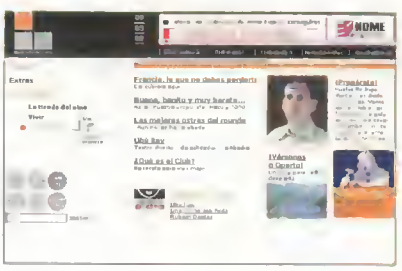


Si quieres apreciar diferentes obras clasificadas por movimientos artísticos, esta es tu página. Principalmente son autores extranjeros aunque también puedes encontrar artistas españoles. Una página bastante completa en contenidos en la que se facilita la búsqueda de artistas u obras de una forma rápida y sencilla. Además, puedes comprar on-line imágenes de tu obra preferida por un módico precio. Un inconveniente es que está en inglés.

Valoración:

Notodo

www.notodo.com



Espacio cultural privado que promueve proyectos relacionados con el mundo de la cultura, las ideas y las tendencias. Accede a diferentes rincones relacionados con el arte, la organización de grandes citas culturales, etc. Además, desde esta dirección puedes disfrutar de todo el arte expuesto en la página, así como la posibilidad de comprar productos de alta calidad que difícilmente se pueden encontrar en la calle.

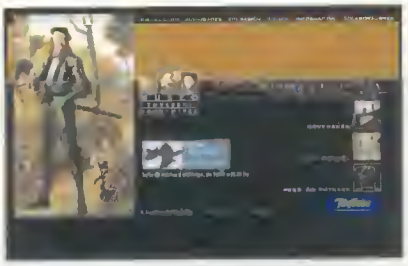
Valoración:

Museos

Los centros más importantes donde se albergan todas las obras también tienen cabida en la Red, de modo que puedes echarle un vistazo a los museos más conocidos de España sin tener que salir de casa.

Museo Thyssen

www.museothyssen.org



Una página muy trabajada en la que se ha aplicado la más novedosa tecnología en lo que a diseño se refiere. Cabe destacar la visita virtual que se puede realizar por el museo. Asimismo, puedes ver un cuadro al detalle pinchando sobre él. Dispone de audio para escuchar los comentarios de cada sección. Y como nota curiosa, destacar la sección "Pequeño Thyssen" donde los más jóvenes tienen colgadas sus obras de arte.

Valoración:

Museo del Prado

http://museoprado.mcu.es

Una página con un diseño sencillo que presenta la historia del Museo y otras secciones tan interesantes como "Visitas", donde analizan una obra con el máximo detalle. Además, como nota curiosa, cabe destacar la posibilidad de mandar postales con la imagen de un cuadro del museo a algún amigo desde el correo electrónico. Y cómo no, desde esta página estarás informado de todo lo que acontece en este prestigioso museo nacional.

Valoración:

Arqueológico Nacional

www.man.es

Date un paseo por las diferentes secciones que presenta la página del Museo Arqueológico Nacional de Madrid. Una de ellas es "Exposiciones permanentes", donde podrás acceder a una visita breve acompañada de imágenes y comentarios explicativos. Asimismo, encontrarás otras secciones como "Visita recomendada" y "Visita temática". Y toda la información del museo, actividades, biblioteca o conferencias.

Valoración:

Museo Guggenheim

www.guggenheim-bilbao.es

Una página cuyo diseño no es tan moderno como el del propio museo. En ella, se pueden encontrar diferentes secciones, algunas de las cuales son informativas y otras algo más visuales con imágenes de artistas. También se encuentra la sección de "Exposiciones", donde podrás conocer qué obras se encuentran actualmente en las instalaciones del museo, así como las pasadas y futuras.

Valoración:

Centro de Arte Reina Sofía

http://museoreinasofia.mcu.es

Una página que no destaca en lo que a diseño se refiere y en la que hay que intuir cómo encontrar el directorio de las secciones que incluye. Te informa de sus exposiciones, así como de las que ha habido, pero carece de imágenes, lo que resulta aburrido para el usuario de la página. Es más bien una página informativa en la que puedes conocer desde el esquema de las plantas del museo hasta las noticias relacionadas con el mismo.

Valoración:

MACBA

www.macba.es

El Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona también está presente en la Red. Puedes descargarte archivos PDF para acceder a la información de las exposiciones de que dispone. La información referente al museo también está a disposición del usuario. El inconveniente es que está en catalán por lo que no llega a todos sus visitantes. Pero puedes visualizar las imágenes de la sección "Catálogo", acompañadas de un breve comentario.

Valoración:

Texto: Juan Antonio Pascual

Incluido en el CD-ROM

El verano está a la vuelta de la esquina. No es de extrañar que, espontáneamente, la sección Enlaces haya adquirido un tono más lúdico de lo habitual. Aquellos que renieguen de la trivialidad también encontrarán contenidos interesantes, como un práctico medidor de la velocidad de conexión, y algunas útiles aplicaciones.

Sácale provecho (lúdico) a tu conexión

Los videojuegos se han convertido en un pasatiempo universal que alcanza cuotas de popularidad similares al cine o la televisión. Cada vez es mayor el número de títulos que aparecen en el mercado, con una calidad bastante desigual. Separar el grano de la paja es sencillo, si dispones de tarifa plana, conexión ADSL o cable, y grandes dosis de paciencia. Desde los siguientes enlaces podrás bajarte demos, vídeos, betas, parches, soluciones, pistas, FAQs y otros interesantes ficheros de prácticamente todos los juegos existentes, para que puedas decidir por tu cuenta cuál te interesa comprar, y sacarles el máximo partido.

Ver es creer
Las demos y los vídeos son las mejores herramientas para comprobar la calidad de un videojuego. Descarga todas las novedades en las siguientes páginas:

www.fileplanet.com
www.demonews.com
www.gamesdomain.com/demos/index.html
www.voodooextreme.com

Betas públicas
Muchas compañías, especialmente cuando se trata de títulos multijugador, lanzan betas públicas –algo menos elaboradas que las demos– para que los jugadores las examinen y descubran los posibles "bugs". Es una excelente forma de probar los juegos, meses antes de que se comercialicen. Sin embargo, hay que tener en cuenta que muchas de estas betas únicamente se ofrecen a ciertos jugadores, tras rellenar un cuestionario.

En "DemoNews" encontrarás todas las últimas demos que circulan por Internet, listas para ser descargadas.

www.gonegold.com
http://betatester.tin.it/en/index.htm
www.pcgameworld.com/beta
www.gamestester.com

Parches, juegos completos, demos, vídeos... Cientos de miles de ficheros interesantes descansan en los archivos de "FilePlanet".

Exprime los juegos
Si necesitas parches, partidas grabadas, soluciones, guías, FAQs, pistas, etc., de cualquier videojuego del mundo, lo encontrarás en:

www.gamefaqs.com
www.happypuppy.com
www.savegames.com
www.savegames.net
www.avault.com
www.the-spoiler.com
www.cheatplanet.com
www.cheatsdot.com

El ojo indiscreto

Sí, el pobre hombre perdió la apuesta con sus amigos...

¿Qué estarías dispuesto a hacer para ganar una apuesta? ¿Meter la cabeza en la boca de un hipopótamo? ¿Casarte vestido de Superman? Hay gente tan osada –o tan descerebrada– como para cumplir semejantes "penitencias", tal y como puede observarse en las fotografías curiosas incluidas en el CD de la revista. Otro apartado a destacar son las gracias interactivas, ideales para enviar a un amigo por correo electrónico, y alegrarle el día. Apagar un incendio con una pistola de agua, asistir a una "peculiar" reunión de trabajo, o disfrutar con un espectacular simulador de "snowboard", son algunas de las ociosas propuestas seleccionadas este mes. ¿Aburrimiento? ¿Qué es eso?

Alabados aquellos que son hijos únicos... porque no tendrán que soportar a las hermanas...

Los divertimentos interactivos incluidos en el CD guardan más de una sorpresa. Descúbrelas...

Navegación ociosa

Mide tu velocidad de conexión
www.velocimetro.org

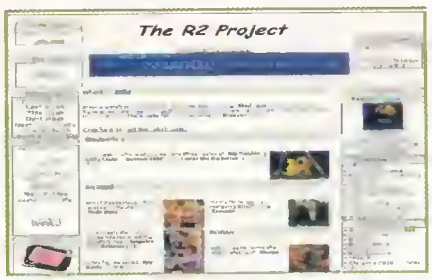
Con tanta conexión gratuita o, al contrario, con unas tarifas planas que no son precisamente baratas, es importante estar seguros de que el servicio que obtenemos es rápido y de calidad. La Escuela de Ingenieros de Bilbao ha desarrollado un medidor on-line con todo tipo de estadísticas.

La cuenta atrás
www.clockdown.com

Durante los próximos meses se estrenarán películas que arrastrarán a una legión de fans. Muchos de ellos cuentan los días, minutos y segundos que quedan, y por eso instalan en el escritorio relojes alusivos. Descarga el de "Harry Potter", "Las Dos Torres" o "Spiderman", y ten paciencia...

La importancia del lenguaje
www.diccionarios.com

Para fastidio de los detractores de la tecnología, Internet está obligando a la gente a aprender idiomas, y escribir de forma correcta. La Web "diccionarios" resuelve numerosos problemas lingüísticos, pues ofrece varios diccionarios on-line de inglés, francés y catalán, y uno de sinónimos y antónimos.

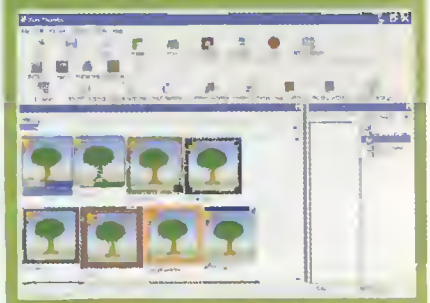


La revolución DVD
www.r2-dvd.org

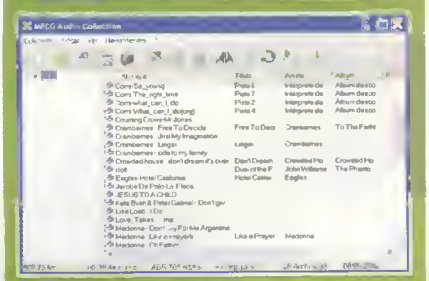
En tiempo récord, el DVD ha desbancado al VHS, en las listas de ventas de películas. Los lanzamientos se cuentan por centenares, por eso es importante estar al tanto de las novedades, para planificar el presupuesto. "R2 Project" es una importante Web de noticias enfocada hacia los reproductores europeos.

Útiles utilidades

Programas hay muchos, de todo tipo y condición, pero sólo unos pocos consiguen aunar, en unos pocos cientos de Ks, pragmatismo y diversión. En la selección de este mes destaca «Fun Thumbs», un útil diseñador gráfico que convierte cualquier imagen gráfica en una diapositiva, a la que es posible aplicar múltiples efectos. Imprescindible para crear presentaciones, bases de datos o catálogos on-line. «Web Copier 3.0.1», un clonador de Webs; «WebCam 2000», ideal para colocar en la Red las fotos y vídeo capturados con una cámara digital; y «MPEG Audio Collection», un archivador de ficheros MP3, completan la recopilación.



«Fun Thumbs» convierte cualquier imagen en una diapositiva adornada con un atractivo marco.



Cataloga y crea carátulas para guardar tus MP3, con «MPEG Audio Collection».

Pequeños pero divertidos

Maneja a esta simpática bruja y supera los cien niveles eliminando a los soldados.

En otro de los apartados de la sección, se ofrecen varios enlaces para descargar las demos más actuales. Demos que, en su mayoría, no suelen bajar de los 200 Megas. No todos los usuarios disponen de una conexión de banda ancha o un disco duro de 60 Gigas. Por esa razón, en el CD se incluyen pequeños minijuegos que apenas ocupan 1 o 2 Megas pero, que nadie se engañe, no están exentos de diversión. «Fairyland», un clásico plataformas, o «Pocket Tanks», un clónico del adictivo «Worms», en donde los gusanos armados hasta los dientes se han sustituido por tanques, son un inmejorable ejemplo.

Escapa de la rana roja y come todos los insectos que puedas.

La nueva telefonía móvil

Mucho más que hablar

España es uno de los privilegiados países en donde el número de teléfonos móviles ha superado a los fijos. Durante el año 2002, asistiremos a la evolución de los servicios actuales, con la mensajería multimedia como gran estrella, que desembocará en una revolución de imprevisibles consecuencias: los teléfonos UMTS. El futuro de las telecomunicaciones se hace presente, en las siguientes páginas.

Texto: Juan Antonio Pascual

Según los últimos datos estadísticos, más de la mitad de los españoles usan habitualmente el teléfono móvil. Además, se han vendido en nuestro país más de 32 millones de móviles. Estos impresionantes datos eran impensables hace apenas cuatro o cinco años. Obviamente, la evolución sólo ha sido posible gracias al esfuerzo realizado por las empresas de telecomunicaciones y las operadoras de telefonía, que han sabido adaptar sus servicios y tarifas a la demanda. Cuando este curioso aparato, propio de las películas de espías, se introdujo en nuestro país, a mediados de los años noventa, costaba alrededor de las 200.000 pesetas, sólo disponía de cobertura en los barrios céntricos de las grandes ciudades, y la tarifa de llamada no solía bajar de las 60 pesetas/minuto. En apenas cinco años, la telefonía móvil ha experimentado una revolución vertiginosa: los teléfonos básicos son gratuitos, la cobertura supera el 95% del terri-

torio nacional, y las tarifas se ven afectadas por infinidad de descuentos, promociones y opciones especiales, que las equiparan a las de los teléfonos fijos.

La situación actual

Cualquier fenómeno social, desde una película hasta un programa de televisión de éxito, se transforma rápidamente en una colección de logos descargables.

La telefonía móvil se encuentra en el punto álgido de su evolución. Aún así, el sector está atravesando una fuerte crisis, que se prolongará a lo largo de todo el año 2002. Ante la amplia demanda, los fabricantes de teléfonos han invertido miles de millones en nuevas fábricas y, la correspondiente contratación de nuevos empleados, para abastecer el mercado con nuevos terminales. Debido a la fuerte competencia, los móviles son ofrecidos de forma gratuita, por lo que gran parte de los potenciales clientes ya disponen de un terminal, y no tienen pensado cambiarlo a corto plazo. Esto ha motivado un parón en la producción, que ha originado los primeros despidos: la empresa Ericsson, una de las más fuertes del sector, anunció durante el pasado mes de abril una reducción de plantilla del 25%, que se traduce en el despido de más de 20.000 empleados en todo el mundo.

Las operadoras de telefonía sufren otros problemas, pero con idénticos resultados. Tras realizar fuertes inversiones en infraestructura –cableado, antenas receptoras, equipos informáticos– para dar cobertura a los teléfonos en todo el territorio, en el año 2000 se produjeron las subastas forzosas convocadas por los gobiernos de los distintos países, para vender al mejor postor las licencias de explotación de UMTS. Las operadoras pagaron decenas de miles de millones de euros –algunas en varios países distintos, al tratarse de multinacionales–, por lo que sus arcas quedaron vacías. Puesto que los ingresos también se han reducido al bajar las tarifas, no han podido invertir el dinero suficiente para crear las costosas redes y receptores que darán cobertura al UMTS. Esa es la razón de que este tipo de telefonía, que se explica con detalle al final del artículo, se haya retrasado más de un año.

Menos cuotas, más texto

La telefonía actual se organiza alrededor de múltiples siglas mágicas: WAP, GSM, mensajería SMS... Los teléfonos disponibles son de varios tipos: aquellos cuyo gasto se contabiliza mediante una pequeña cuota mensual y una factura asociada a una cuenta bancaria, al estilo tradicional de la telefonía fija, o los modelos con soporte para tarjetas recargables, que permiten controlar el gasto telefónico en tiempo real.

Partiendo de estas dos formas de pago, existen infinitas variaciones en las tarifas: descuentos, ofertas especiales, promociones basadas en la relación entre dos clientes, etc. La última novedad promocional es la eliminación de la cuota mensual, para que tanto los clientes de tarjeta, como los de factura bancaria, paguen sólo por las llamadas. El coste por minuto varía en función del horario de llamada, o si el destinatario es otro móvil, o un teléfono fijo.

Las prestaciones de la telefonía móvil son también muy variadas. Las operadoras ofrecen servicios de contestador automático, desvío de llamadas a otro número, llamadas en espera, etc. Pero el servicio más utilizado es la mensajería SMS. Mediante este sistema, es posible enviar un texto de un tamaño no superior a los 160 caracteres, a cualquier teléfono móvil, por un precio que oscila entre los 8 y los 15 céntimos de euro. Esto es mucho más barato que una llamada tradicional, y el destinatario puede recibirlo aunque el teléfono no esté activo, pues los mensajes se almacenan de forma similar al correo electrónico.

Los teléfonos más sofisticados disponen de tecnología WAP, con una conexión a Internet a una velocidad variable, pero nunca superior a los 56 Kbps. Esto añade una serie de servicios adicionales al propio teléfono, como la posibilidad de enviar correo electrónico, acceso a páginas Web en formato WAP con información de todo tipo, compra y juegos on-line, etc.

Pese a estas variadas posibilidades, impensables hace apenas dos o tres años, la telefonía móvil todavía se encuentra en la prehistoria. Todos sus servicios están limitados por las diminutas pantallas de baja resolución en blanco y negro, la lenta transmisión de datos, y el incómodo teclado de los propios terminales. Por fortuna, las empresas de telecomunicaciones llevan varios años preparando una drástica revolución que, en el plazo de un año, cambiará por completo el aspecto, las posibilidades y la forma de utilizar un teléfono móvil.

Pantallas a color: el primer paso

Por primera vez en los últimos años, las ventas de terminales móviles han caído durante los últimos meses del año 2001, y los primeros del 2002. En su dramática carrera para captar clientes, las operadoras han llegado a regalar los teléfonos; con más de 30 millones de terminales disponibles en España, los usuarios no

Página Web de Movistar.

El lucrativo negocio de la personalización

En el artículo dedicado a los ordenadores de diseño, que publicamos hace un par de números, analizamos la necesidad del ser humano de diferenciarse, como individuo, de la masa que le rodea. Ahora todo el mundo tiene ordenador, y por eso los usuarios ven la necesidad de incluir elementos "diferenciadores", que se reflejan en los nuevos diseños de las carcasas de PC. Una filosofía similar se aplica a los teléfonos móviles. Hasta hace unos meses, bastaba con poseer uno para "estar a la última moda". Ahora que todo el mundo tiene móvil, los usuarios buscan nuevas formas de destacar, y las empresas están dispuestas a dárselo... por un justo precio...

El negocio ha superado todas las expectativas: la descarga –previo pago de una cantidad cercana a un euro– de logos y melodías de todo tipo, venta de carcasas, mensajes en el contestador automático, etc., mueve cientos de millones de euros sólo en España. Cualquier acontecimiento es válido para ofrecer nuevas descargas: Operación Triunfo, la conquista de una liga, un triunfo electoral, una película de estreno... Las últimas tendencias marcan la reducción de este tipo de oferta, que no deja de ser mera publicidad encubierta, a favor de las personalizaciones "caseras": el logotipo con el nombre del usuario o su propia foto, y la música que lo identifica. Las pantallas a todo color, el soporte Java y Bluetooth, y el UMTS, abren nuevas posibilidades lucrativas. En pocos meses, los feos y estáticos logos en blanco y negro y los estridentes pitidos MIDI de los teléfonos actuales serán sustituidos por postales multimedia, música en MP3, y otras muchas variantes. El soporte Bluetooth permitirá a los usuarios diseñar con cualquier programa de retoque gráfico sus propios logos y mensajes animados, así como seleccionar sus canciones en MP3, e introducirlas en el móvil. La evolución es vertiginosa; sólo las empresas que sepan predecir las tendencias futuras de la tecnología, y los gustos de los usuarios, serán capaces de competir con unas mínimas garantías de éxito.

Por un precio entre los 50 céntimos y un euro, decenas de Webs ofrecen millones de logos insertables en el teléfono móvil.

están dispuestos a cambiar de modelo a corto plazo. La primera "tentación" de los fabricantes para fomentar las ventas son los teléfonos con pantalla a todo color y una mayor resolución. El uso de logotipos y animaciones coloreadas parecen ejercer un gran atractivo entre los usuarios. Además, los juegos para móviles son mucho más atractivos. Ya existen en el mercado numerosos modelos de móviles con pantalla a color: Philips Fisio 820, Ericsson T68i, o el NOKIA 7650. Estas primeras versiones presentan algunas limitaciones, como su elevado precio, superior a los 300 euros, o el exagerado consumo de batería. Por eso es importante que el teléfono a todo color incluya una rápida velocidad de conexión –preferiblemente GPRS–, para descargar los juegos, logotipos, melodías y fotografías con mayor rapidez, reduciendo el consumo. También conviene comprobar si el terminal es compatible con la tecnología Java, pues muchos de los juegos y animaciones que estarán disponibles en los próximos meses, se están desarrollando en este lenguaje.

GPRS: más allá del WAP

La evolución de los teléfonos inalámbricos está ligada a la velocidad de conexión. Los móviles de Primera Generación (1G), ya a la venta en el lejano año 1979, usaban la tecnología FDMA para ofrecer una velocidad de 2.4 Kbps. A principios de los años noventa se estrenó en Europa la Segunda Generación de móviles, gracias al estándar GSM, el más usado en la actualidad. Su limitada capacidad para transmitir datos a 9.6 Kbps, obliga a que las conexiones a Internet sean lentas o deban restringirse al uso de texto.

El retraso en el estreno de la Tercera Generación, a través de UMTS, ha dado nueva vida a un buen número de tecnologías 2.5 G, es decir, en un nivel intermedio entre GSM y UMTS.

El más popular de estos nuevos estándares es GPRS, que aumenta la velocidad de conexión a Internet hasta los 53 Kbps, similar a los módems de ordenador tradicionales. Su gran ventaja radica en la transmisión por paquetes: los datos se dividen en pequeños bloques que viajan por la Red de forma independiente, buscando el camino más rápido, para volverse a unir justo antes de llegar a su destino. Este sistema permite contabilizar la cantidad exacta de datos intercambiados, medida en Kilobytes, por lo que las operadoras que ofrecen el servicio GPRS cobran por cantidad de información descargada y no por tiempo de conexión. Esta es una ventaja muy grande para los usuarios, que pueden permanecer conectados a Internet sin pagar, mientras no descarguen datos.

Además, GPRS admite el intercambio simultáneo de voz y datos. La conexión a Internet es instantánea y permanente, no hay que esperar casi un minuto a que se establezca, como ocurre en los teléfonos GSM.

Las principales operadoras españolas –MoviStar, Vodafone y Amena– ya ofrecen servicios GRPS. Dbviamente, en primer lugar hay que adquirir el terminal compatible con esta tecnología. No existen costes de activación, ni costes de establecimiento de llamadas, ni cuotas mensuales. Las tarifas de descarga suelen ser similares en todos lo casos: alrededor de 2 céntimos de euro por cada Kilobyte descargado, con descuentos en función del consumo: 1 Mega por 6 euros, 20 Megas por 30 euros, y

Modelo T6Bi de Ericcson. Es uno de los primeros en incorporar pantalla a color en Europa.

Con GRPS, la factura se calcula según la cantidad de Kilobytes descargados, en lugar de por tiempo de conexión.

Los móviles de Primera Generación (1G), ya a la venta en el lejano año 1979, usaban la tecnología FDMA para ofrecer una velocidad de conexión de 2.4 Kbps

Juegos en móviles: 6.000 millones de euros

Jugar es una actividad inherente a la condición humana, independientemente de la edad. Los videojuegos siempre han estado ligados a los principales avances tecnológicos en el campo de la informática y las telecomunicaciones. Los teléfonos móviles no son una excepción. Puesto que estos aparatos están dotados de un procesador y una pequeña memoria, pueden ejecutar juegos sencillos. Las principales limitaciones son el diminuto tamaño de la pantalla, su escasa resolución y la necesidad de controlar el juego con una sola mano. No es extraño que los primeros títulos para móvil fuesen aventuras conversacionales con gráficos estáticos y órdenes seleccionables mediante un menú, o juegos de puzzles y ajedrez de escaso dinamismo. De igual forma, los primeros juegos on-line estaban inspirados en los típicos juegos de rol o estrategia basados en mensajes de correo.

Las nuevas prestaciones de las pantallas a color y los nuevos procesadores, ofrecen mejores resultados. Algunos terminales ya incorporan juegos en la propia memoria –«Tetris», «Space Invaders», etc.– y otros muchos pueden descargarse, mediante la conexión a Internet incorporada al teléfono, por unos pocos euros. Los principales desarrolladores de videojuegos, como SEGA o Nintendo, ya están programando versiones telefónicas de sus títulos más emblemáticos. SEGA ha lanzado en el mercado japonés «Sonic the Hedgehog», «Space Harrier», «Chu Chu Rocket», «Samba de Amigo», y otros muchos. El pasado mes de abril publicó «Borkov Basic» para el mercado americano, por lo que su lanzamiento en Europa es inminente. Estos juegos, de gráficos vistosos a todo color y rápidos movimientos, propios de los arcades, sólo pueden ejecutarse en los móviles que incorporan tecnología Java, como el reciente modelo iDEN de Motorola.

La llegada de UMTS, con procesadores tan potentes como los de cualquier ordenador de bolsillo, pantalla más grande y resolución de 640x480, teclado incorporado, y alta velocidad de conexión, abre las puertas al verdadero mercado lúdico de la telefonía que, en unos años, puede llegar a desbancar a las consolas portátiles. Los juegos UMTS dispondrán de una calidad técnica similar a la de la actual consola Gameboy Advance, con la salvedad de que se podrán adquirir mediante una descarga a través de Internet, sin necesidad de costosos cartuchos, y jugar on-line con personas de todo el mundo.

La vertiente lúdica también incluirá casinos portátiles a los que cualquier persona podrá acceder desde la palma de su mano, previo pago mediante tarjeta de crédito virtual.

Se estima que, en el año 2006, más de 850 millones de personas jugarán habitualmente a través del móvil, generando un volumen de negocio cercano a los 6.000 millones de euros. Más información en: http://wirelesssoftware.info www.wirelessnewsfactor.com

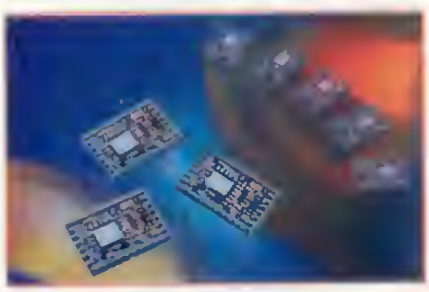
Muchos juegos se incluyen en la propia memoria del terminal; otros se descargan por una módica cantidad de dinero.

Todas las operadoras de telefonía españolas ofrecen servicios GPRS con tasas de facturación similares.

100 Megas por 120 euros.
Otros estándares 2.5 G son EDGE, capaz de transmitir a 384 Kbps y W-CDMA, de similar rendimiento al UMTS (2 Mbps), pero su implantación es minoritaria, en comparación con el sistema GPRS.

Java y Bluetooth

Las dos tecnologías que marcarán las prestaciones de los futuros teléfonos móviles, son Java y Bluetooth. La programación en Java permite diseñar juegos de elevada complejidad y diversión, animaciones en «Flash», programas personalizados para grupos concretos de usuarios, etc. Lo que es aún más importante: el propio usuario podrá crear sus propias aplicaciones y cargarlas en el teléfono: agendas personalizadas, bases de datos de clientes, la lista de la compra, juegos amateurs, y un sinfín de aplicaciones. Bluetooth, el sistema de transmisión de datos sin cables, es el complemento perfecto a Java, pues permite la conexión entre cualquier aparato compatible: un teléfono y un PC, pero también un PDA, un portátil, un microondas, y otros muchos dispositivos que ya incorporan el estándar Bluetooth. En breve será posible abrir la puerta del garaje, encender la luz y programar el vídeo, desde la pantalla del móvil.
Bluetooth también se emplea para controlar periféricos inalámbricos, por ejemplo, auriculares o teclados sin cable. Muy útil en el coche o cuando se usa con un sistema de reconocimiento de voz: el móvil se guarda en la guantera, las llamadas se realizan dando una orden de viva voz, y los auriculares sin cable eliminan cualquier peligro en la conducción.
El intercambio de datos entre aparatos se consigue mediante un pequeño chip equipado con un transmisor/receptor de radiofrecuencia que opera en una frecuencia de 2.45 GHz. Esta frecuencia está activa en todo el mundo, por lo que un mismo aparato puede funcionar en cualquier sitio. La potencia de transmisión varía entre los 1 mW para distancias cortas, con un alcance de unos 10 metros, hasta los más de 100 metros obtenidos cuando este valor se aumenta a los 100 mW. Todo ello sin olvidar que, al tratarse de un sistema de radiofrecuencia, pueden existir obstáculos entre el emisor y el receptor. La velocidad de transmisión es de 1 Mbs, valor que se pretende aumentar hasta los 2 Mbps en los próximos meses. Todos los fabricantes ya disponen de terminales equipados con soporte Java y tecnología Bluetooth.



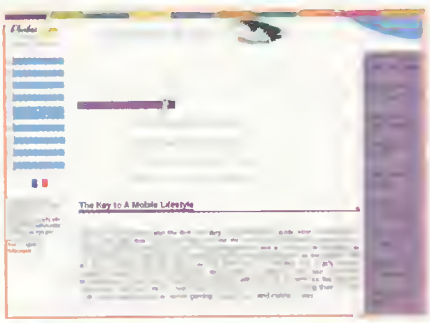
Los chips Bluetooth se insertan en los móviles y permiten enviar y transmitir datos por radiofrecuencia, sin necesidad de cables.

UMTS: el paraíso que no llega

Todas estas innovaciones comentadas se ven frenadas por la velocidad de conexión con otros terminales, o el acceso a Internet. A fin de cuentas, la telefonía es, primordialmente, comunicación, y para que esto ocurra, es necesario disponer de un ancho de banda elevado. Esta es una de las promesas del Sistema Universal de Telecomunicaciones Móviles o UMTS. Este estándar engloba diversos proyectos para desarrollar los móviles de Tercera Generación (3G). UMTS pretende crear lo que se conocerá como Entorno de Hogar o Empresa Virtual, es decir, realizar las mismas acciones que se llevan a cabo en el trabajo o en casa, frente a un ordenador, pero desde el móvil.
La principal ventaja con respeto a los sistemas actuales es la velocidad de transmisión. La velocidad de partida de UMTS será de 2 Mbps. 200 veces más rápido que el sistema GSM. El soporte completo del protocolo de Internet IP permitirá acceder a todas las páginas Web de la Red en el mismo formato mostrado en los navegadores actuales utilizados en cualquier ordenador. Los recortes y las limitadas posibilidades de las páginas WAP, pasarán a la historia. Otra de las características fundamentales de UMTS es el modo en que se transmite la información. Los teléfonos actuales emplean un sistema de conmutación de circuitos, que depende del estado de la Red en cada momento, y produce cortes en la conexión. UMTS adopta la transmisión de datos en paquetes: los datos se dividen en pequeños bloques de información que circulan por la Red. Si algún nodo se estropea o está saturado, buscan un camino alternativo para llegar a su destino. El resultado es que la conexión a Internet siempre está activa, independientemente de los problemas asociados. Además, es posible llevar un control de la cantidad de información que se transmite, por lo que se podrán aplicar distintas tarifas de pago –por byte, por sesión, por visión, tarifa plana, etc–. Por último, al contrario que los móviles actuales, que reciben la señal del repetidor más cercano, UMTS será capaz de seleccionar los repetidores menos saturados, para mantener siempre una calidad óptima en la conexión. UMTS también destaca por su carácter universal: mediante la combinación de estaciones terrestres y espaciales, y los acuerdos entre las operadoras de los distintos países, será posible utilizar un teléfono UMTS en cualquier lugar del mundo, con

Tarjetas para niños

En una sociedad desarrollada, la población infantil dispone de un potencial consumista similar al de los adultos. Los fenómenos Harry Potter o Pokémon son un buen ejemplo de ello. Los niños americanos, japoneses o europeos no sólo son capaces de rentabilizar productos, accesibles mediante su propia paga o por medio de los regalos de Reyes o cumpleaños; también son capaces de obligar a sus padres a ir al cine, o a que les compren el último libro del aprendiz de mago, o la nueva versión oro o plata del mismo "Pokémon" de siempre, hábilmente maquillado. Como cabría esperar, la telefonía móvil no quiere desaprovechar este surtidor económico.
Hoy en día, muchos niños de 8 o 9 años disponen de su propio teléfono móvil. Sin embargo, los productos destinados a los más pequeños son todavía escasos. Las compañías Atlas Mobile y Oberthur han sido las primeras en diseñar una tarjeta SIM llamada SIMPA, destinada a los niños de 8 a 14 años. Al insertarla en cualquier teléfono móvil GSM de adulto, permite jugar a ciertos juegos, chatear en canales infantiles, escuchar música, acceder a la mensajería instantánea, y llamar sólo a los números de teléfono permitidos por los padres. Las opciones de creación de grupos de amigos, con logos personalizados y chat privado, favorecen la venta del producto en masa.
La tarjeta SIMPA también incluye inteligentes opciones para atraer la atención de los padres, como la posibilidad de que el niño realice llamadas a cobro revertido, o incluso llamadas gratuitas de tres minutos, suficientes para avisar a un adulto, en el caso de que el niño se encuentre ante alguna dificultad.
Es el negocio perfecto: un producto que atrae a los infantes y ofrece opciones de seguridad y control a los padres. Sin duda, veremos florecer infinidad de herramientas similares en los próximos meses.
Más información en:
www.oberthurcs.com



Página Web de Oberthur.

Con Bluetooth no sólo es posible comunicar un teléfono con un PC; la relación entre todo tipo de dispositivos es factible.

la seguridad de que siempre dispondrá de cobertura. Además, UMTS es compatible con los actuales estándares de transmisión, por lo que los terminales podrán usarse en modo GTM o GRPS, para aprovechar las infraestructuras actuales.

La elevada velocidad de conexión de UMTS, unido al acceso completo a todos los servicios de Internet, permitirá utilizar el móvil para un sinfín de tareas: navegación en modo gráfico con soporte de "plug-ins"; correo electrónico; compras on-line; acceso a datos bancarios, base de datos, y cualquier tipo de información personal y segura; chats; juegos multijugador; radio y música MP3; vídeo en tiempo real para ver trailers de películas, videos musicales, grabaciones caseras de vídeo, etc.

El vídeo en tiempo real es una de las prioridades de UMTS: los móviles serán capaces de mostrar la imagen de la persona con la que se habla, así como crear redes privadas de videoconferencia para charlar, en vivo y en directo, con personas de todo el mundo.

Obviamente, estos revolucionarios cambios exigirán un cambio radical en el diseño del teléfono. La llegada del UMTS extinguirá el término "teléfono", pues los terminales adoptarán infinidad de formas diferentes, desde un miniordenador hasta un reloj de pulsera, tal y como puede observarse en las fotografías adjuntas. El uso de un teclado extensible será esencial para poder acceder a todas las opciones de las páginas Web, incluyendo foros y chats.

Las operadoras que tienen pensado ofrecer teléfonos UMTS dentro de unos meses, ya han anunciado algunos de los servicios que incluirán: compra de entradas, billetes de avión, teletienda; clases particulares en el teléfono; envío de fotos, videoconferencia; control remoto de dispositivos domésticos; localización de lugares y personas; guías turísticas multimedia, para ver vídeos y explicaciones en viva voz de los monumentos de una determinada ciudad, mientras se visitan; información de tráfico, con conexiones a las cámaras de vídeo situadas en puntos conflictivos; acceso a todos los servicios bancarios; música y vídeo en modo pago por visión; juegos interactivos, e incluso sistemas multijugador; vigilancia de la casa, contacto con la guardería, asistencia remota a clases y médicos, etc.

Retrasos y más retrasos

Como es fácil imaginar, la implantación de UMTS exige la renovación total de las redes de telefonía, el software de conexión, y los propios teléfonos. A principios del 2000, los gobiernos de los países más avanzados convocaron subastas para otorgar las licencias UMTS al mejor postor. En España se concedieron cuatro licencias a Vodafone, MoviStar, Amena y Xfera. La fecha inicial de implantación estaba fijada para agosto del 2001, pero el elevado precio que tuvieron que pagar las operadoras para ganar las subastas, les ha restado liquidez a la hora de crear las infraestructuras. Los fabricantes de los teléfonos UMTS también acumulan un considerable retraso, y aunque se estima que las redes de transmisión estarán operativas durante este verano, no existirán terminales suficientes para cubrir la demanda hasta finales de año.

Algunos países, como Estados Unidos o Japón ya ofrecen, desde el pasado mes de septiembre, servicios UMTS en la mayoría de su territorio, mientras que en Europa funcionan redes de prueba en Alemania e Inglaterra, con cobertura en determinadas ciudades.

La operadora nipona NTT DoCoMo fue la primera en el mundo en ofrecer servicios completos UMTS. Los primeros meses de vida de la tecnología han sido muy duros, debido a los numerosos problemas surgidos, que obligaron a los fabricantes de teléfonos SONY y NEC a retirar decenas de miles de terminales, debido a su funcionamiento defectuoso y al rápido desgaste de la batería incorporada.

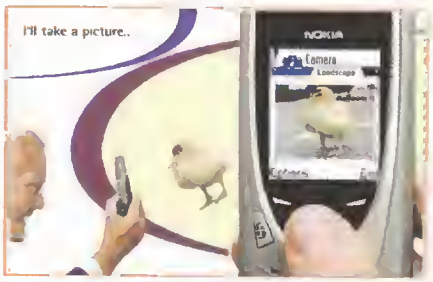
Los primeros teléfonos UMTS japoneses disponen de una velocidad de conexión variable, entre los 64 y los 384 Kbps, según el contrato.

Mensajes multimedia: ya están aquí

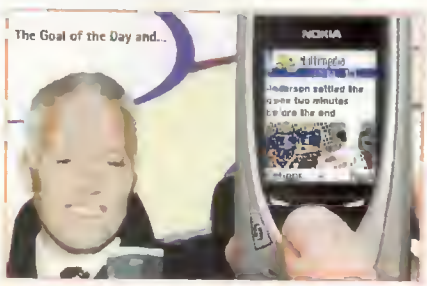
Si asumimos las dubitaciones del UMTS y la crisis económica del sector, la mensajería multimedia MMS será el avance tecnológico más popular del presente año. MMS es el natural sustituto del actual SMS, que permite el envío de texto entre teléfonos móviles, por un mínimo coste. La vocación multimedia de MMS significa que dicho texto es sustituido por imágenes, música, grabaciones de voz, animaciones, dibujos, y otros soportes gráficos y sonoros.

Los teléfonos móviles con soporte MMS, que se presentarán a partir de junio, incluyen una pantalla a todo color y una cámara digital, para sacar fotografías y almacenarlas en el propio teléfono. Los mensajes MMS podrán contener dichas fotos, además de grabaciones asociadas gracias al micrófono incorporado. Las actuales postales multimedia, que se envían por millones a través del correo electrónico, se trasladarán al teléfono móvil, con previsible éxito: postales de felicitación, declaraciones de amor, frases graciosas, canciones de éxito, publicidad animada, y otras muchas variantes, enterrarán en el olvido los fríos y aburridos textos, logos estáticos en blanco y negro y las estridentes melodías que soportan los teléfonos actuales.

La compañía NOKIA será una de las primeras en ofrecer un terminal con soporte MMS. El teléfono NOKIA 7650 dispone de una pantalla a todo color, un sistema operativo propio Symbian basado en iconos, que da acceso a las colecciones de fotos y sonidos almacenables en el teléfono, merced a los 4 Megas de memoria disponibles, y una cámara digital con una resolución de 640x480. Para enviar las fotos o las grabaciones sonoras a cualquier persona, en un mensaje MMS, dispone de soporte WAP y tecnología GPRS, con una velocidad de conexión de hasta 43 Kbps. Además, incluye conexión mediante infrarrojos y Bluetooth para enviar las fotografías a cualquier ordenador, sin necesidad de cables. Samsung ya ha comercializado en Japón el modelo SCH-X590, equipado con 4 lentes de zoom y 20 aperturas del diafragma. Puede rotar la cámara dentro del terminal con un ángulo de 180 grados, para obtener distintas perspectivas. En su memoria caben hasta cien fotografías. Ericcson y SONY también disponen de algunos modelos con soporte MMS en el mercado europeo. Vodafone ya ofrece mensajes multimedia en Alemania, y muy pronto hará lo mismo en sus filiales, entre ellos España, a través de la antigua Airtel. La mensajería multimedia es el eslabón intermedio, basado en imágenes y sonido, que desembocará en el soporte de vídeo ofrecido por UMTS, a finales de año.



Haz una foto con tu móvil y envíala a un amigo. Es la magia de la mensajería multimedia.



MMS también permite recibir noticias con animaciones y sonidos en la pantalla del móvil.

Los teléfonos UMTS destacan por el mayor tamaño de la pantalla, y un diseño similar al de los ordenadores de bolsillo.

Este valor aumentará hasta los 2 Mbps a lo largo del 2002.
Será a partir de Navidad cuando los teléfonos UMTS europeos serán presentados al gran público, aunque necesitarán dos o tres años para igualar la implantación de las actuales tecnologías GSM, WAP y GPRS.

Telefonía IP: la "otra" revolución telefónica

La telefonía inalámbrica ha supuesto una verdadera revolución social, que ha cambiado los hábitos de las personas. Lejos de amainar, la tormenta tecnológica aún amenaza con un nuevo chaparrón: la telefonía IP. Este estándar permite realizar una llamada telefónica a través de Internet. Aunque el procedimiento tiene mucho que ver con la informática, pues puede utilizarse un micrófono y el ordenador, esto no es necesario: basta con conectar un teléfono especial y gratuito a la tarjeta de sonido, y realizar la llamada a cualquier lugar del mundo. El destinatario no necesita disponer de un equipo informático, pues recibirá la comunicación por el teléfono convencional. La gran ventaja de la telefonía IP está en el precio: puesto que muchos usuarios disponen de tarifa plana en Internet, tan sólo hay que pagar lo estipulado con el proveedor que dirige las llamadas IP: 1 céntimo/minuto para las llamadas nacionales, y 15 o 20 céntimos por minuto para las llamadas internacionales, valores sensiblemente inferiores a las tarifas de las operadoras tradicionales.
Cualquier ordenador equipado con una conexión a Internet y tarjeta de sonido full-duplex –para hablar y escuchar al mismo tiempo– es suficiente para disfrutar de la telefonía IP. El usuario debe darse de alta, de forma gratuita, en cualquiera de los servicios que ya existen en nuestro país. Tras rellenar un pequeño formulario, hay que recargar la cuenta personal –mediante pago con tarjeta de crédito o transferencia– con una cantidad mínima de 10 euros. Ese dinero se empleará para las llamadas, pues no hay ningún tipo de cuota mensual. El siguiente paso consiste en descargar un pequeño programa, llamado "dialer", necesario para controlar la compresión y envío de la voz. Esta aplicación puede sustituir al teléfono, si se conecta al ordenador un micrófono para hablar y unos altavoces o auriculares para escuchar.
Antes de usar el sistema, es necesario conectarse a Internet. El usuario corre con los gastos de esa conexión, por lo que es recomendable contratar una tarifa plana para poder hablar por teléfono a cualquier hora. Una vez realizada la conexión, se pone en marcha el "dialer", y se marca el número en el teléfono especial o en el teclado del ordenador. A los 30 segundos se establecerá la conexión, y podrá iniciarse la conversación como en cualquier teléfono normal. A la hora de aplicar las tarifas, la telefonía IP sólo tiene en cuenta el destino al que se llama, y no la procedencia. Por ejemplo, si las llamadas a cualquier ciudad de España cuestan 1 céntimo de euro/2 minutos, ese precio se mantiene en cualquier lugar del mundo: vale lo mismo una llamada entre vecinos, que entre dos provincias nacionales. Igualmente, cuesta lo mismo llamar a Barcelona desde Lérida, que desde Nueva York o desde China: 1 céntimo cada 2 minutos. Esto es especialmente interesante si se viaja al extranjero. No hay trampas, ni tasas ocultas, ni costes adicionales: simplemente, el pago por minuto.
Con la telefonía IP se obtiene un ahorro de más de un 50% en la factura telefónica. La

Bluetooth, el estándar de transmisión de datos sin cables, es el complemento perfecto a Java, pues permite la conexión entre cualquier aparato compatible: un teléfono y un PC, pero también un PDA, un portátil o un microondas

Gracias a la compatibilidad con el sistema de satélites GPS, podrás saber dónde te encuentras en todo momento.

Reconocimiento de voz: la ansiada utopía

El uso de la voz como sustituta del teclado o el ratón en el manejo del ordenador, uno de los viejos mitos de la informática, aún pertenece a la ciencia-ficción. Los avances en el reconocimiento fonético han sido muy importantes en los últimos años: ya existen numerosos programas que redactan cartas dictadas con un error de unas pocas palabras. Pero aún queda bastante tiempo para que el ordenador distinga los infinitos tonos vocales y los distintos acentos. Si el reconocimiento de voz sin errores supondría un interesante avance en el manejo del ordenador, se vuelve imprescindible a la hora de aplicarlo a la telefonía móvil. Los teléfonos portátiles son, por naturaleza, de tamaño diminuto y equipados con una pantalla muy pequeña, por lo que no pueden incluir teclados cómodos sin poner en peligro su ergonomía. No es extraño que las empresas de telecomunicaciones sueñen con un sistema incorporado al terminal, que permita marcar teléfonos, escribir mensajes y moverse por los menús e iconos, con la sola ayuda de la voz.

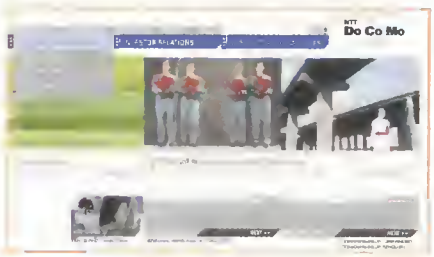
Página Web de la compañía Advanced Recognition Technologies.

En la actualidad, existen varios proyectos para convertir este sueño en realidad. Uno de los más interesantes es el sistema smARTspeak XG, desarrollado por la compañía Advanced Recognition Technologies (ART). Dicha tecnología destaca por la capacidad de reconocer fonemas y asociarlos con una expresión gramatical, para interpretar por igual órdenes como "Quiero hablar con María" o "Ponme con María". smARTspeak XG es capaz de aplicar complejos filtros a los distintos tonos de voz, para obtener un sonido "neutro" que elimine los errores relacionados con los acentos y los distintos tipos de voz. No será necesario "entrenar" al programa reconocedor, con la lectura de decenas de frases para que se acostumbre al acento de cada persona, como exige el actual software de este tipo.
La tecnología smARTspeak XG comenzará a implantarse en numerosos teléfonos móviles de gama alta a lo largo de este año. Su función principal será la de almacenar teléfonos en la agenda, pronunciando el nombre de la persona y el número de teléfono asociado.
Seguidamente bastará con pronunciar dicho nombre o frase en lenguaje natural –por ejemplo "Llama a Pepe a la oficina"– para que el reconocedor de voz extraiga la información relevante –"Pepe" y "oficina"– y marque el teléfono correspondiente. Además, dicha agenda vocal estará accesible para cualquier persona, aunque disponga de un tono de voz diferente.
smARTspeak XG también reconoce comandos de menú del sistema operativo incorporado en cada teléfono. Más información: www.artcomp.com

única limitación radica en que, dependiendo de la velocidad de conexión a Internet y de la saturación de la red en cada momento, pueden existir retardos y cortes de un par de segundos en las conversaciones. Igualmente, la conexión no es instantánea: desde que se marca el número hasta que el destinatario recibe la llamada, suelen transcurrir 20 o 30 segundos.

El funcionamiento de la telefonía IP es sencillo: el "dialer" digitaliza la voz de una conversación telefónica y la convierte en bits. Estos datos, simples unos y ceros, se dividen en pequeños paquetes que viajan por Internet de forma independiente, para buscar el camino más corto hacia su destino. La voz digitalizada llega hasta un puerto de comunicación de la empresa que ofrece el servicio, llamado "gateway", donde es enviada al "gateway" más cercano al punto de destino de la llamada, para convertirla al formato "audible" y enviarla por la línea telefónica tradicional. De esta forma, el teléfono de destino no tiene que estar conectado a un ordenador, o a Internet.

Para facilitar el proceso, las conversaciones no se digitalizan "en bruto", sino que se comprimen mediante el protocolo H.323, encargado de regular las transmisiones en redes IP. La compresión es posible porque al hablar por teléfono se producen silencios, pausas entre palabras, y sonidos repetidos. Esto permite que la voz enviada a través de Internet ocupe hasta ocho veces menos, sin perder calidad, y pueda llegar a su destino mucho antes.

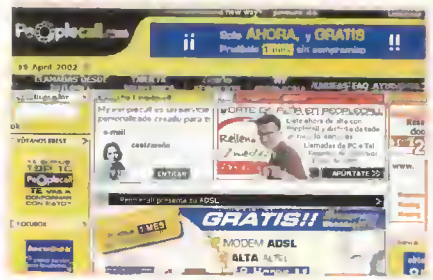


La conocida compañía japonesa NTT DoCoMo ha sido la primera del mundo en ofrecer servicios de telefonía UMTS, en septiembre del año 2001.

¿Telefonía IP a través de UMTS?

Lo más sorprendente de este tipo de comunicación on-line es que, puesto que la telefonía IP respeta los estándares actuales de Internet, y UMTS ofrece un soporte completo de los mismos, no es descartable el nacimiento de diversos servicios de telefonía a través de Internet, por medio de los teléfonos inalámbricos. Este sistema podría reducir las tarifas mundiales hasta equipararlas con los precios de una llamada local.

Acceso completo a Internet, inalámbrico, y centenares de servicios on-line: es la utopía de la comunicación universal, barata y accesible para todo el mundo. Un futuro en el que los teléfonos, los ordenadores de bolsillo, las consolas portátiles, los reproductores MP3, las cámaras de fotos y de vídeo, serán sustituidos por un único terminal de nombre aún desconocido. Está muy cerca, a sólo un año vista. Es sólo la primera de las grandes revoluciones tecnológicas que nos espera en el recién estrenado siglo XXI. Bienvenida sea.



PeopleCall es una de las compañías pioneras en telefonía IP de nuestro país.

Xfera: atrapada en el caos de las "telecos"

El 10 de marzo del año 2000, el gobierno español sacó a concurso las cuatro licencias permitidas para operar con tecnología UMTS. Tres de ellas fueron ganadas por las tres operadoras dominantes: MoviStar, Airtel –ahora absorbida por Vodafone– y Amena. La sorpresa llegó de la mano de Xfera, una empresa tecnológica creada exclusivamente para ofrecer telefonía UMTS. Xfera está formada por varios accionistas de distinta procedencia. FCC-Vivendi, con un 27% de las acciones, controla compañías tan importantes como la editorial Anaya o Havas Interactive, el gigante multimedia dueño de Sierra y Blizzard. La constructora ACS (20%), Mercacapital (17.6%), Sonera, empresa líder en telefonía UMTS en Finlandia y Alemania (15%), la Confederación Española de Cajas de Ahorro (5%), la constructora de autopistas Acesa (7.9%), y el grupo Orange (7%), completan el accionariado inicial, trastocado ligeramente tras el retraso en la implantación del UMTS. Xfera sólo puede operar con esta tecnología, pero debido al retraso en la fabricación de móviles UMTS, la fecha inicial de lanzamiento en España, agosto del 2001, se ha retrasado a junio del 2002 –fase de pruebas–, mientras que la explotación comercial no se producirá hasta principios del 2003. Este contratiempo ha obligado a Xfera a paralizar su actividad y a tramitar un expediente de regulación de empleo para casi 400 de sus 600 trabajadores. Mientras llega el esperado lanzamiento del UMTS, Xfera se ha convertido en un laboratorio de ingeniería donde se ensayan proyectos que después serán aplicados a su servicio de banda ancha inalámbrica. Xfera ya tiene prepara la infraestructura en más de la mitad de las capitales españolas, gracias a una inversión inicial de 400 millones de euros. Estas son algunas de las iniciativas a estrenar a finales de año:

Centro de Formación UMTS

Laboratorio de investigación y desarrollo que, en conjunción con las instituciones, las empresas y las universidades, desarrollará aplicaciones y servicios UMTS.

Fundación Xfera [illegible]

Su objetivo será promocionar la enseñanza de la cultura y las lenguas españolas en todo el mundo.

Proyecto [illegible] de software

Además de desarrollar aplicaciones, se creará una planta de fabricación de productos multimedia en formato CD para los mercados español, europeo e iberoamericano. Sus contenidos serán educativos, de referencia y consulta, de entretenimiento y para el hogar.

Fundacion Xfera Empleo

El objetivo de esta fundación es apoyar a las empresas que crean puestos de trabajo y contribuyen al bienestar de la sociedad, especialmente en áreas rurales y urbanas deprimidas.

Proyecto Educativo Interactivo Virtual

Introducirá en las aulas españolas nuevas formas de enseñanza basadas en tecnologías interactivas, mediante la formación del profesorado, acceso gratuito a software educativo y donación de equipos UMTS para los colegios.

Xfera ha tenido que paralizar su actividad y reducir su plantilla a la mitad, debido al retraso en la implantación de UMTS.

Proyecto Xfera Turismo

Para promover el turismo en España, Xfera creará un portal turístico móvil que permitirá acceder desde un terminal móvil UMTS o Internet a información turística multimedia sobre España.

Proyecto Xfera Local

Se crearán una serie de portales locales para mejorar los servicios que los Ayuntamientos prestan a sus ciudadanos, aprovechando las posibilidades móviles y multimedia.

Proyecto Xfera Trofico

Xfera desarrollará un servicio de gestión del tráfico con cobertura nacional que mejore los sistemas actuales.

Proyecto Xfera Salud

Tiene como objetivo trasladar al sector sanitario español los beneficios de Internet y de la movilidad del servicio UMTS, mediante equipos y portales adaptados a los hospitales y centros de salud.

WSKA

¡Nuevo!

¡Transforme su PC en una platina DVD de alta gama!

PowerDVD XP 4.0
Versión Estándar

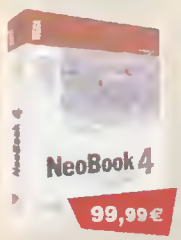
Con PowerDVD 4 XP, ofrézcase el mejor DVD sobre PC con una calidad de imagen excepcional, funciones de audio variadas (Dolby Digital, Pro Logic II, Dolby Headphone, ajuste de altavoces virtuales) y lectura n partir del punto de interrupción. PowerDVD 4 XP acepta todos los formatos DVD, así como la mayor parte de los formatos de archivo de audio y video ¡Saque el máximo provecho de los componentes multimedia de su PC!

PowerDVD4 Deluxe tambien disponible. Precio: 89,99 €

¡La solución gráfica completa!

Paint Shop Pro 7.0

Paint Shop Pro es la herramienta polivalente por excelencia. Sabe hacer de todo: Edición de fotografías, creación de ilustraciones para la Web, diseño vectorial, retoque de imagen, animaciones… Especialista en el retoque de fotos anmènicas y de la Web, cubre todos los aspectos de la creación gráfica. Conversión: Administra más de 40 formatos • Adquisición: Captura de pantallas, administración de digitalizador y aparatos de fotografía digital. Retoque y mejora gracias a toda una serie de herramientas con las que podra realizar decenas de efectos especializados y deformaciones • Creación con lo ayuda de herramientas vectoriales • Optimización para la Web • Impresión de imágenes múltiples. Su simplicidad de uso seduce a las principiantes, su potencia satisface a los profesionales.



La creación multimedia ¡Así de simple!

Neobook 4.0

es una poderosa Herramiento de autor Multimedia. Incluso gente sin conocimientos de programación puede ahora rápidamente crear y publicar diferentes tipos de programas multimedia interactivos para ser distribuidos via disquete, CD-ROM, red, Internet, etc. Úselo para enseñar las bases de: La programación, gráficos por ordenador o periodismo. Cree multitud de programas independientes atractivos, eficaces y 100% funcionales. El control de las páginas y otros elementos de la publicación electrónica se organizan en la pantalla y luego se campdan dentro de archivos EXE o salva pantallas independientes que pueden ser distribuidos libres del pago de regalías.

¡Herramientas de Edición de Vídeo de gran calidad para lograr velocidad y simplicidad!

Power Director

¿Piensa convertirse en el siguiente gran productor Hollywoodense? ¿Quizá quiera animar sus películas caseras agregándole ciertos efectos especiales para presumir a sus amigos y familia? ¡Cualquiera que sea su meta última. PowerDirector tiene todas las herramientas y características para realizar producciones deslumbrantes fácilmente!

¡Programa de grabación en tiempo real de Vídeo Digital MPEG-1/2 y Televisión!

Power VCR II 3.0

PowerVCR II puede convertir su PC en un centro de grabación de señales de TV y video digital. Le permite grabar su programa favorito de TV usando una tarjeta de sintonización y almacenarlo en calidad VCD o DVD. También puede grabar video de numerosas fuentes analógicas y digitales. Incluye numerosas características avanzadas como la Repetición instantánea de TV y la Vista Preliminar de canales múltiples que le darán un control total del proceso de grabación.

¡La referencia en materia de búsqueda en Internet!

Copernic 2001 Plus

Copernic 2001 Plus permite encontrar lo que busca entre millones de páginas Web disponibles en Internet. Su sistema de dominios de búsqueda agrupa los motores especializados internacionales que garantizan resultados seguros. Copernic 2001 Plus le permitirá guardarlos en forma de carpetas, exportarlos a distintos formatos o transferirlos directamente por correo electrónico.

Copernic 2001 Pro tambien disponible. Precio: 89,99 €

¡Interactividad total en su sitio Web!

Namo WebEditor 4

Namo 4 es la herramiento perfecta para realizar páginas dinámicas, sin necesidad de conocer ningún lenguaje de programación. Podrá programar más de 20 efectos Java Script mediante el uso de asistentes. Las tareas tales como el reemplazo de imágenes, fondos, giros o menús desplegados su realizan con unos cuantos "clics" de ratón. Permite vincular cualquier Web con una Base de datos usando asistentes, por lo que realizar vistosas páginas que se rellenan usando bases de datos está al alcance de cualquier usuario.

6 líneas de defensa antiviral, ¡la protección más fiable reconocida por los expertos!

Kaspersky Anti-Virus Personal Pro

Gracias a la detección y erradicación en tiempo real de virus y programas mal intencionados en su mensajería electrónica, archivos, sectores de arranque de su ordenador y memoria de sistema, KAV Personal Pro asegura una vigilancia integral contra todas las posibles fuentes de agresión viral.

Kaspersky Anti-Virus Personal tambien disponible. Precio: 44,99 €

¡El experto para grabar CD-R, CD-RW y DVD!

Nero 5.5

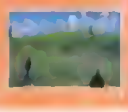
Ideal para lo copia de seguridad. Administración de los formatos de CD y DVD más extendidas. Reconoce la mayoría de las grabadoras del mercado, además de ofrecer la posibilidad de poder hasta 7 a la vez. Asistente de ayuda e interfaz clara. Verificación de la grabación y detección de virus antes de grabar. Creación de CD de audio a partir de ficheros MP3 y MP3 Pro. Importación de ficheros WAVE, MP3, MP3 Pro y VQF. Grabación en sobrecapacidad (hasta 79 minutos en un CD de 74.) Editar de archivos de audio. Grabación directa desde el disco duro.

Utilice su PC para administrar los números de su móvil de una manera sencilla y eficiente.

SIM Manager Professional

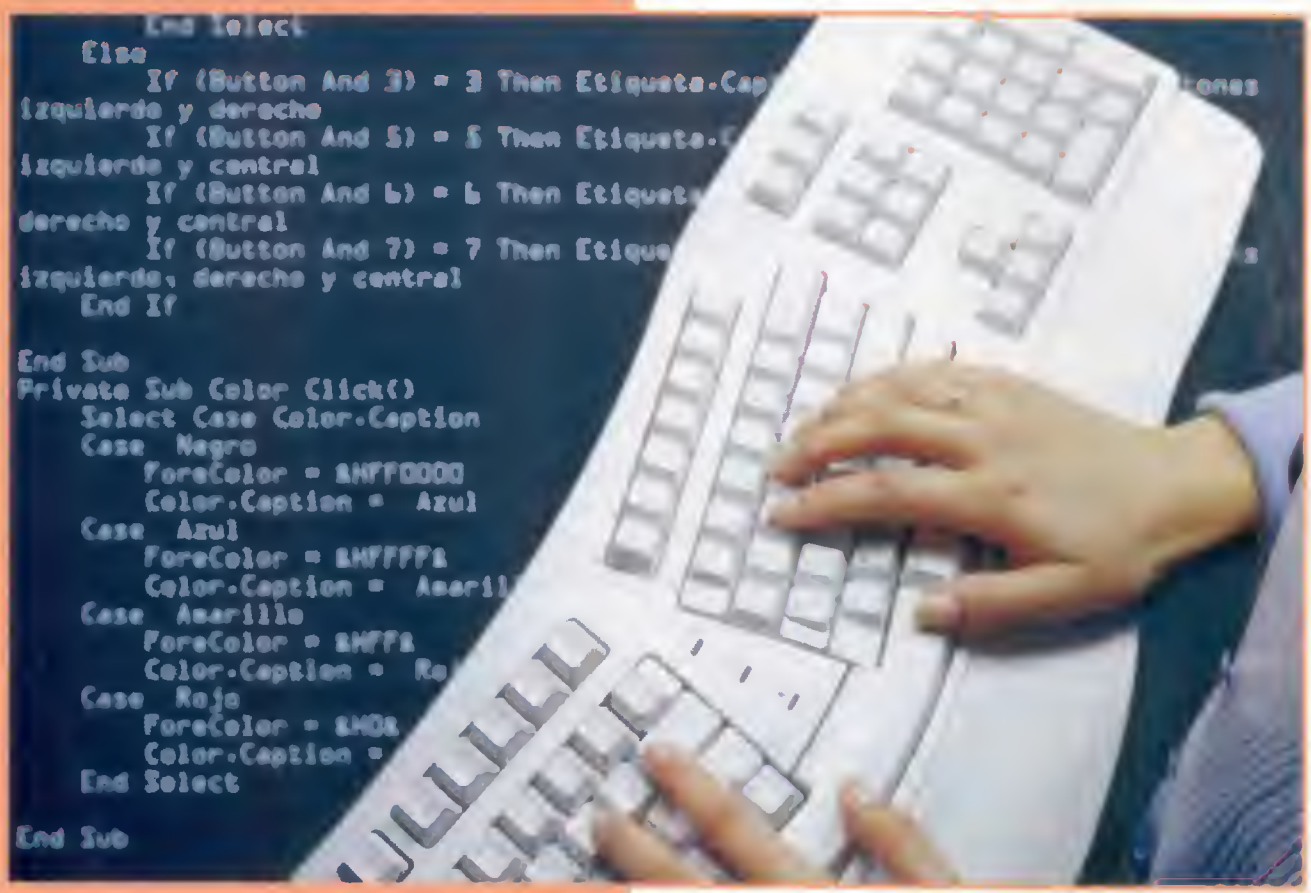
Agregue y suprima con facilidad nombres y números telefónicos • Conforme al formato internacional sus números telefónicos sin necesidad de tener que marcar el prefijo • Actualice y ordene su repertorio telefónico contenido en su tarjeta SIM. No se preocupe si tiene varias agendas a excede la capacidad de su SIM, con Sim Manager podrá intercambiarlas con toda facilidad y en unos cuantos minutos. Utilícelo para conservar una copia de todos sus mensajes y teléfonos que podrá usar en caso de pérdida o de cambiar de telefono. Podrá realizar un maxi-uso de sus mini-mensajes gracias a la utilización del teclado de su PC. Todas las operaciones sea efectuadas directa y únicamento sobre la tarjeta SIM, conservando así todos sus contactos ... intactas.

WSKA Ediciones
Cl. Ruiz de Alarcón, 7 - 28014 Madrid
tel: +34 91 701.04.61 - fax. +34 91 532.87.37 - **www.wska.com**



La programación en España (I)

Veinte años de luces y sombras



La industria de la programación en nuestro país es tan antigua como los propios ordenadores. Pero, ¿realmente existe una verdadera industria? ¿Los programas españoles merecen un capítulo en la Historia de la Programación, o son una mera anécdota en la Enciclopedia Universal del Software?

Texto: Juan Antonio Pascual

Hablar de la programación en España supone utilizar unos baremos similares a los que rige la industria cinematográfica. De la misma forma que los filmes españoles no pueden competir, salvo excepciones, con las superproducciones de Hollywood, los programas nacionales parten con una clara desventaja cuando intentan vender en el mismo mercado que las industrias americana, inglesa, francesa o japonesa. Este descorazonador panorama no debe producir una sensación amarga. Si entendemos el término "industria" como el tejido informático formado por un número elevado de compañías que desarrollan software de forma estable, en cantidad y calidad, entonces cimentar una industria de programación –que no existe en España– es extremadamente difícil y costoso, sólo al alcance de las primeras potencias mundiales. De hecho, en un futuro cercano, es probable que el nivel de desarrollo de un país se mida por la diversidad y fortaleza de su sector informático.

Los ordenadores PDP-10 sólo estaban al alcance de las universidades y las grandes empresas.

El nacimiento de la informática

¿Quién fue el primer programador? ¿Qué fue antes, el código máquina o la computadora? Preguntas de difícil respuesta que tampoco es necesario conocer...

La programación en España, entendida como una profesión con vocación de futuro, se remonta a los primeros años de la década de los ochenta, cuando los primeros ordenadores profesionales comenzaban a llegar a las empresas y las universidades. Eran modelos extraños e incompatibles entre sí, como el Amstrad PCW, la gama PDP de Dec, y los antecesores del PC, comercializados por IBM. Estas máquinas eran minoritarias, y su programación se reducía a la configuración de las aplicaciones inglesas o americanas. La verdadera implantación de la informática en nuestro país llegó de la mano de los ordenadores de 8 bits: los ZX Spectrum, Amstrad CPC, Commodore 64 y MSX. Equipados con una CPU Z-80 de Zilog o equivalente, a una velocidad de 4 MHz, y entre 16 y 128 Kbs de memoria, su insignificante potencia, en términos actuales, era todo un logro en el año 1983. Aunque podían considerarse ordenadores domésticos, algunos de ellos –especialmente el Amstrad CPC y el Commodore 64– se utilizaban para enseñar, realizar la contabilidad o llevar un control de ventas en las pequeñas empresas y los colegios, facilitando su rápida expansión.

Las compañías de 8 Bits (1984-1991)

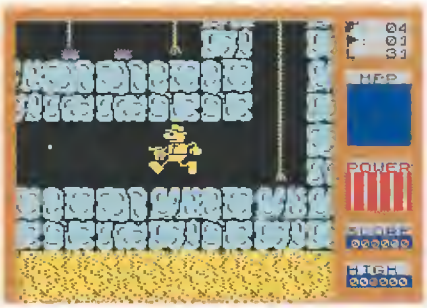
Situémonos, por un momento, en el año 1985, fecha del arranque de la industria informática en España. Un ordenador adquirido en aquella época –por un precio situado entre los 120 y los 240 euros– podía ejecutar los programas a la perfección durante 6 o 7 años, sin necesidad de invertir una sola peseta en hardware. Un sistema operativo basado en el lenguaje BASIC, y un código máquina sencillo de aprender, permitía que cualquier persona pudiese crear sus propios programas. No es de extrañar que, pese a existir lenguajes como el LOGO, el FDLTRAN o el Pascal, la mayoría de los programadores prefiriesen programar directamente en código máquina, lo que permitía explotar toda la potencia de los ordenadores, y realizar programas de calidad comercial, de forma sencilla y barata.

Los videojuegos y aplicaciones de los ochenta solían estar realizados por un único programa-

El modelo Amstrad PCW fue uno de los primeros en comercializarse en nuestro país, a mediados de los ochenta.

Hablar de la programación en nuestro páis supone utilizar unos baremos similares a los que rige la industria cinematográfica

El ordenador ZX Spectrum 48 K es, posiblemente, el más popular de los ochenta.



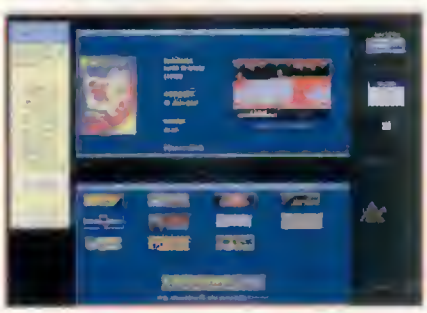
Pantalla de «Fred», uno de los primeros juegos creados en España.

El milagro de la clonación

Parece que fue ayer, y sin embargo, han pasado casi 20 años desde que los primeros programas comerciales españoles aparecieron, tímidamente, en las tiendas informáticas de los ochenta. Muchos usuarios actuales no han conocido las máquinas, ni aquellos primeros juegos y aplicaciones que cautivaron a toda una generación. Por suerte, al igual que ocurre en la película "Parque Jurásico", los usuarios de compatibles tenemos la posibilidad de "revivir" esos primeros programas, gracias a los emuladores. Se trata de unos pequeños programas que convierten un PC, en un Spectrum, un Amiga, o un Amstrad CPC, emulando sus defectos y virtudes. Clonada la máquina, es posible ejecutar en dicho emulador todos los antiguos programas creados para ella, sin apreciar diferencias entre la versión original y la emulada: si el juego era lento y el "scroll" se movía a saltos en un Commodore 64, lo seguirá haciendo en un emulador de esta máquina, aunque se ejecute en un Pentium 4 a 3 GHz. Esa es la magia de la emulación.

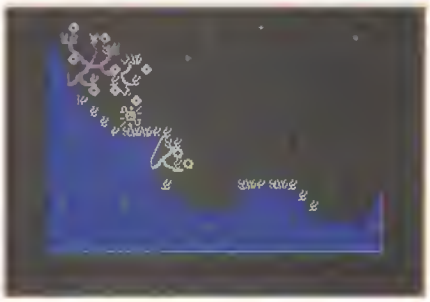
La inmensa mayoría de las compañías españolas que crearon aplicaciones para las máquinas de 8 y 16 bits han dado su permiso para usar sus juegos con dichos emuladores, por lo que es legal descargarlos de Internet para comprobar cómo se divertían los adolescentes de hace dos décadas. Títulos míticos como "Mad Mix Game", "Sir Fred" o "La Abadía del Crimen" aún conservan una jugabilidad que consigue enganchar. Tanto los emuladores de las distintas máquinas, como los juegos, pueden descargarse de las siguientes Webs:

http://emuzone.metropoliglobal.com
www.cs.unc.edu/~llopis/cpc/spain/spain_es.html
www.emulatronia.com
www.emumania.com



Página Web de Emuzone.

Tanto los emuladores de Spectrum como muchos de sus juegos, son legales.



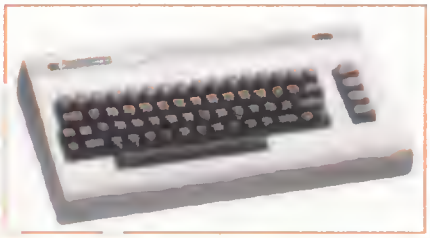
«La Pulga» se convirtió en número uno en Inglaterra antes de que aquí se comercializara el ZX Spectrum.

La presencia en el mercado español del Atari ST y el Commodore Amiga fue efímera, en parte debido a la fuerte presión de la piratería

dor, que se encargaba de efectuar todas las tareas de diseño de los gráficos, sonido, y creación del programa, de forma individual.
Fueron muy frecuentes los casos de habilidosos programadores de 15 años que, de la noche a la mañana, se convertían en millonarios, gracias a la venta de un juego que habían ideado en el dormitorio de su casa.
Este fenómeno dio lugar a la creación de más de una docena de casas de software españolas, formadas por grupos de amigos o familiares, que lanzaron al mercado centenares de títulos de la más variada calidad. Si a ello unimos el hecho de que los videojuegos costaban 875 ptas., no sorprende que títulos como «Fernando Martín Basket», «Emilio Butragueño Fútbol», o «Mad Mix Game» vendieran entre 50.000 y 100.000 unidades sólo en España, frente a los pocos millares que alcanzan los éxitos actuales.

Indescomp: el inicio

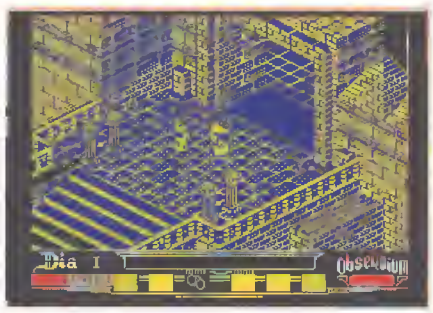
Antes de que los ordenadores de 8 bits se comercializaran en nuestro país, en 1983, los programadores españoles ya triunfaban en Europa. Es el caso del juego «La Pulga», creado por Paco Suárez, un arcade de habilidad que fue número uno en Gran Bretaña. La compañía Indescomp, distribuidora oficial de la marca Amstrad, aprovechó el juego para promocionar los modelos CPC.
Otro éxito no repetido fue el de «Fred», un arcade para Spectrum inspirado en las aventuras de Indiana Jones. Los hermanos Charli y Jorge Granados, Paco Menéndez, Camilo Cela y Fernando Rada desarrollaron este clásico, traído a nuestro país por Indescomp. Apenas tres años después, fundaron la compañía Zigurat.



Ordenador Commodore 64.

Dinamic: la referencia

Una de las primeras compañías españolas, Dinamic, fue también la más longeva. Dinamic nació en 1984 de la mano de los madrileños hermanos Ruiz: Víctor y Nacho, encargados de la programación, y Pablo, centrado en las tareas administrativas. Se presentaron con tres programas dispares, en versiones Spectrum, MSX y Amstrad CPC: «Yengh», una aventura conversacional; «Video Dlympic», un arcade deportivo; y «The Artist», un programa de diseño gráfico que incluía las funciones básicas del actual «AutoCAD». En apenas un par de años, alcanzaron el nivel de madurez suficiente para desarrollar títulos que podían competir, en calidad técnica y jugabilidad, con los juegos punteros que procedían de Inglaterra, Francia y Alemania. A partir de 1987, Dinamic desarrolló clásicos como «Army Moves», «Fernando Martín Basket Master«, «Game Over» o «Freddy Hardest» que fueron distribuidos en Europa por Ocean e Imagine, y en el resto del mundo por Electronic Arts, recibiendo notables puntuaciones y apareciendo siempre en la listas de los más vendidos.
La compañía madrileña también se preocupó por apoyar grupos noveles de programación, mediante el lanzamiento de los sellos Future Stars y AD. El primero estaba dedicado a publicar juegos realizados por programadores novatos, como «Tommy» o «Ali Bebé». AD, por contra, se dedicó exclusivamente a realizar aventuras conversacionales, con títulos memorables del estilo de «La Aventura Original», «Jabato», «Megacorp», «Arquímedes XXI", o «La Diosa de Cozumel».



«La Abadía del Crimen» es, para muchos, el mejor programa español de 8 bits.

«Sir Fred» de Made In Spain. Todo un clásico de 1986.

Pocas personas saben que el ordenador MSX era un estándar creado por Microsoft, que fabricaban distintas marcas.

Topo Soft: éxitos instantáneos

La historia de esta añorada compañía se ajusta al canon tópico de las empresas de programación de los ochenta: un par de amigos, Emilio Martínez y Javier Cano, deciden juntar esfuerzos para realizar un programa educativo de geografía, llamado «Mapgame». Las distribuidoras lo rechazaron, por lo que no les quedó más remedio que realizar copias "manuales" y venderlas en el rastro madrileño. Por suerte, pronto encontraron el apoyo de Erbe, que financió su nuevo proyecto, «Las Tres Luces de Glaurung», un arcade de "scroll" lateral e inspiración medieval. El gran éxito de este juego animó a Erbe a patrocinar la creación de la compañía Topo, integrada por los programadores de estos dos juegos, y otros que se fueron uniendo con posterioridad. El nombre se inspiró en la tienda de Erbe implantada en pleno metro madrileño. Tras estrenarse con juegos exclusivos para MSX, como «Cray 5» y «Colt 36«, la compañía atrajo la atención de los jugadores españoles con títulos como «Spirits», «Survivor», «Stardust», o «Silent Shadow». Topo se especializó en la realización de arcades de gran calidad gráfica y rápido desarrollo, el género por excelencia en los limitados ordenadores de la época. Al igual que Dinamic, mantuvo una exitosa carrera internacional, con títulos que se vendieron abundantemente en toda Europa, del estilo de «Emilio Butragueño Fútbol», o la superestrella «Mad Mix Game», una versión actualizada del clásico "comecocos". Su fama de compañía puntera en el mercado de los 8 bits, le permitió realizar la versión para estas máquinas de la famosa licencia, «Gremlins 2».

Ópera: sencillez y diversión

La compañía Ópera, al contrario que sus contemporáneas, no tuvo un origen amateur: nació de una decisión empresarial perfectamente coordinada por Indescomp, rebautizada como Amstrad España, lo que constituye una novedad en la forma de entender las compañías de software en nuestro país. Alrededor de Paco Suárez, el creador de «La Pulga», se for-

jaron varios equipos de programación dotados de los últimos avances tecnológicos en materia de programación, y un sistema de trabajo basado en red, que supuso una auténtica revolución en su momento. Esta sabia mezcla de buenos profesionales, infraestructura de vanguardia y el apoyo económico de la más importante distribuidora de ordenadores de la época, obtuvo muy buenos resultados. Sin alcanzar el carisma y la popularidad de Topo o Dinamic, el buen diseño y los simpáticos protagonistas convirtieron en clásicos títulos como «Goody», «Sol Negro», «Gonzalezzz» o «Mot». Sus más sonoros éxitos fueron «La Abadía del Crimen», una aventura con perspectiva isométrica inspirada en el libro «El Nombre de la Rosa» de Umberto Eco, y la saga de «Livingstone Supongo», un arcade de scroll lateral basado en el uso de distintas armas, que obtuvo un buen nivel de ventas en toda Europa.

Zigurat: selectos

La última de las "grandes" compañías españolas de los ochenta fue la mítica Made in Spain, rebautizada posteriormente como Zigurat.
Made in Spain fue creada por los programadores de «Fred». Su primer lanzamiento, «Sir Fred», fue un éxito instantáneo, al incorporar el uso de multitud de armas y objetos y unos suaves movimientos, dotados de inercia. Fue distribuida en Europa por Mikro-gen.
Made in Spain lanzó muy pocos títulos en su corta carrera –apenas uno al año–, pero todos ellos estaban dotados de una calidad y jugabilidad exquisitas, lo que la convirtió en la compañía más prestigiosa del panorama lúdico nacional. Muchos jugadores nostálgicos añorarán clásicos como «El Misterio del Nilo», «Afteroids», «Humphrey» y «Paris-Dakar».
Poco a poco, Zigurat fue centrándose en su labor de distribuidora de juegos deportivos, para lo cual fichó a los deportistas más significativos de los ochenta: «Carlos Sáinz Campeonato Mundial de Rallies», «Sito Pons 500 Grand Prix», o «Emilio Sánchez Vicario Grand Slam».

Una época dorada

Las compañías españolas mencionadas son sólo las más destacadas de los años ochenta. Otras muchas, enumeradas en uno de los recuadros adjuntos, contribuyeron a lanzar varios centenares de juegos y aplicaciones realizados en nuestro país, en apenas un lustro.

La mayoría de los juegos publicados para Amstrad CPC eran meras versiones coloreadas de los juegos de Spectrum.

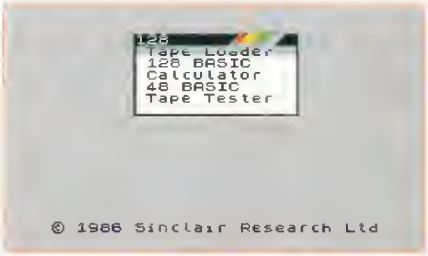
«Abu Simbel Profanation», o el inicio del mito de la empresa Dinamic.

Algunas de las pantallas de carga de los juegos españoles fueron censuradas en Gran Bretaña. En la imagen, la sensual Lorna.

Los títulos punteros, como "Emilio Butragueño Fútbol», «Fernando Martín Basket», o «Game Over» llegaron a vender más de 100.000 unidades, sólo en el mercado español. Estos datos tan espectaculares son inalcanzables en nuestros días, por lo que no es de extrañar que el ciclo de vida de las máquinas de 8 bits sea considerado la auténtica "Edad de Oro" del software español. Por desgracia, este calificativo sólo se aplica al software lúdico. Los programas educativos y el software de oficina comercial eran casi inexistentes en esta época. La escasa potencia y memoria del Spectrum o el Amstrad CPC no permitían demasiadas filigranas, más allá de algún editor gráfico que alcanzó cierta repercusión, como «The Artist», o el mencionado juego de geografía, «Mapgame». Habrá que esperar a la llegada del PC, para cambiar esta tendencia.

Las primeras máquinas de 16 Bits

Los ordenadores de 8 bits dominaron la década de los ochenta. Su ocaso comenzó con el nacimiento de las máquinas de 16 bits: Atari ST (1986) y Commodore Amiga (1987). Estos potentes ordenadores, equipados con versátiles CPUs a 8 MHz, 512 Kbs de memoria, y resolución de 320x240 y 256 colores simultáneos, supusieron una primera ruptura con los programas y aplicaciones del momento. Pese a tratarse de máquinas excepcionales, superiores a los compatibles de la época, en España no tuvieron demasiado éxito, ya que eran caras y el parque de 8 bits era muy grande. La mayor parte de los usuarios "saltaron" directamente del Spectrum o el Commodore 64 al PC. No es de extrañar que las compañías españolas no les dedicasen demasiada atención. En lugar de lanzar títulos específicos, Dinamic, Topo, Ópera y el resto se limitaron a versionar sus



El sistema operativo del ZX Spectrum estaba basado en el lenguaje BASIC.

éxitos de 8 bits, aumentando la calidad gráfica y sonora, pero sin aprovechar el potencial de los 16 bits. Son recordados juegos como «Viaje al Centro de la Tierra», y «Lorna» de Topo, o «AMC», «Narco Police», y «Megaphoenix» de Dinamic. Esta compañía seguía siendo la más activa, al publicar su arcade de "scroll" lateral «Risky Woods» para la consola Sega Megadrive, y convertir sus arcades «After the War» y «Hammerboy» a las máquinas recreativas.
La presencia en el mercado español del Atari ST y el Commodore Amiga fue efímera, en parte debido a la fuerte presión de la piratería. El definitivo enterramiento llegó de la mano de los primeros compatibles PCs que, pese a ser mucho más caros y menos potentes, fueron bien publicitados como herramientas educativas, por lo que muchos padres se los compraban a sus hijos, "para estudiar", aunque después se utilizasen para otras tareas.
El inicio de la invasión de los compatibles tuvo lugar en la feria SDNIMAG 86. Inves presentó una amplia gama, aunque el más popular, debido a su ajustado precio, fue el mítico PC 1512 de Amstrad. Estos primeros modelos estaban equipados con un procesador intel 8080 u 8086 a 4.7 MHz, y entre 256 y 1024 Kbs de memoria. Su prohibitivo precio, que solía rondar las 200.000 pesetas de la época, impidió el despegue de los compatibles durante los años ochenta. Hasta principios de los noventa, con la aparición de los clónicos y la comercialización de los procesadores de AMD o Cyrix, los compatibles siguieron siendo ordenadores elitistas.

El monopolio del PC

El ocaso del software español comienza a fraguarse en el año 1992, con la muerte de los ordenadores de 8 bits y la llegada de las consolas, los compatibles PC y el CD-RDM. En 1988 ya se comercializaban las primeras unidades lectoras para PC de HITACHI, SDNY o Philips, aunque su implantación no se produjo hasta el año 1993, coincidiendo con su bajada de precio. La Editorial Anaya publicó el primer CD-ROM en español, un diccionario multilingüe dotado de más de cinco millones de entradas.
Este salto evolutivo se convirtió en un verdadero abismo para el software nacional, que no pudo superar. Los desarrolladores mencionados hasta el momento estaban formados por pequeños grupos de tres o cuatro personas, cada una de ellas dedicadas a una tarea independiente: programación, diseño de gráficos, sonido, niveles, etc. Además, la mayoría de las herramientas de programación podía aplicarse

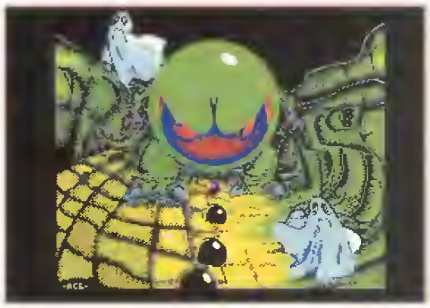
Shareware español

Al margen de las aplicaciones y los juegos comerciales, miles de programas nacionales ven la luz en los formatos shareware y freeware. Los programadores se aprovechan de estos sistemas de difusión para crear utilidades específicas que no tienen salida comercial, ganar dinero extra, probar sus habilidades o, simplemente, darse a conocer. Juegos, agendas electrónicas, coleccionismo, utilidades, todo tipo de herramientas pueden encontrarse completamente gratis, o por un precio módico, tras la correspondiente prueba.

Existen numerosas Webs que almacenan los programas shareware y freeware más importantes, listos para descargar:

www.espasoft.net
www.softdownload.com.ar/softespa.htm
www.softonic.com

Espasoft almacena centenares de programas shareware y freeware para que puedas descargarlos cómodamente.



«Mad Mix Game»: el juego más internacional de la empresa Topo.

directamente en la propia máquina sobre la que se programaba, por lo que crear juegos o aplicaciones era un proceso barato, rápido, y perfectamente amoldado al carácter individualista de los programadores nacionales.

La llegada de los compatibles PC y el CD-ROM, con el casi infinito espacio de almacenamiento, capacidad de memoria y potencia de proceso, abrió el camino a la realización de programas más complejos. Las compañías punteras americanas, inglesas y japonesas comenzaban a ensamblar grupos de programación formados por cincuenta o cien personas, muchas de las cuales eran profesionales en sus respectivos campos: dibujantes, artistas, guionistas del cine y la televisión, matemáticos, etc. La programación para compatibles no sólo exigía un grupo de trabajo diez veces más amplio, sino también un mayor plazo de tiempo para completar las aplicaciones: un arcade para Spectrum podía completarse fácilmente en seis meses, pero un programa para PC complejo, podía llevar un par de años. Más programadores, mucho más cualificados, y más tiempo para crear el software, equivale a invertir más dinero. En los años ochenta, producir un juego podía costar menos de 15.000 euros. En la actualidad, títulos como «Final Fantasy X» llevan detrás una inversión de 35 millones de euros. La gran mayoría de las compañías españolas de 8 bits carecían de fondos de reserva: vendían muchos programas, es cierto, pero como su precio se movía entre las 875 y las 2.000 pesetas, los beneficios eran escasos, y todo se invertía en la producción del siguiente título. De pronto, esta inversión debía multiplicarse por cien, con la dificultad añadida de contratar a nuevos programadores, guionistas, artistas, etc., y multiplicar por cuatro el tiempo necesario para crear un juego, lo que implica menos títulos en el mercado, y menos beneficios a corto a plazo. Todo ello, sin olvidar el inmenso trabajo de testeo y detección de "bugs" extra que suponía la distinta arquitectura de los PCs, con cientos de periféricos distintos y miles de marcas. Como es fácil suponer, la mayoría de las empresas mencionadas no pudieron afrontar semejantes cambios y, directamente, desaparecieron. Sólo las más populares aguantaron durante tres o cuatro años más pero, a mediados de los noventa, las compañías de software lúdico españolas podían contarse con los dedos de la mano.

Topo Soft lo intentó con juegos de enorme calidad gráfica y sofisticada jugabilidad, mezclando acción y aventura, en títulos exclusivos para PC y Amiga, como «Viaje al Centro de la Tierra», y «Lorna». Dispuesta a explorar nuevos caminos, la compañía madrileña lanzó un original juego de rol basado en un tablero virtual, «Black Crown», y el peculiar «Quickit», una especie de Windows a la española. Ambos fueron un rotundo fracaso. En un intento desesperado por encontrar financiación extra, realizaron una serie de juegos informáticos para el concurso "El Precio Justo" de Televisión Española. Pese a ello, el esfuerzo no fue suficiente, y la desaparición no se hizo esperar.

El caso de Dinamic fue aún más doloroso, ya que agotó todas las fórmulas a disposición de una compañía de software. En 1993, cuando ya se daba por muerta, lanzó al mercado «PC Basket 1.0» y «PC Fútbol 1.0» dos inteligentes sagas deportivas, mezcla de manager estratégico y simulador, que permitían a los jugadores controlar a todos los deportistas de las principales ligas europeas. Mediante una inteligente campaña de marketing y venta en quioscos y centros comerciales, Dinamic acostumbró a los usuarios a comprar una nueva versión de ambos títulos cada Navidad, alcanzando el punto culminante con «PC Fútbol 5.0», que llegó a vender más de 300.000 copias en pocos meses –tres millones–, toda la saga al completo. Incluso se atrevió a exportar la idea a otros países: «PC Calcio» también alcanzó los primeros puestos en las listas de venta italianas.

Asegurada la inyección económica, Dinamic no se durmió en los laureles, y expandió su mercado. En 1995 apostó por las aplicaciones educativas multimedia, con la colección «El Museo Virtual», y títulos como «La Dbra de Goya» y «La Obra de Velázquez». Gracias a

Las máquinas de 8 bits también disponían de programas educativos. En la imagen, «Mapgame».

El programa más polémico de la historia del software europeo: «Olé Toro».

Ordenador Amiga 500. El más deseado de su generación.

estos programas, el usuario podía realizar un recorrido virtual por el Museo del Prado y contemplar las principales obras. Esta iniciativa atrajo la atención del periódico el Mundo, que encargó a Dinamic varias colecciones de CDs de notable calidad y bajo precio, como «España en CD-RDM» o «Fauna Ibérica», basada en los populares documentales televisivos de «El Hombre y la Tierra». Igualmente, Dinamic preparó varios recopilatorios de juegos clásicos para dicho periódico, facilitando así su futura labor como distribuidora de productos educativos para niños y juegos como «Sega Rally» o la saga «Pro Pinball». Dispuesta a cumplir su papel de compañía de referencia, a la altura de multinacionales como Infogrames o Ubi Soft, Dinamic retomó su labor de productora para patrocinar a varios equipos independientes, como Revistronic o Péndulo Studios que, salvo

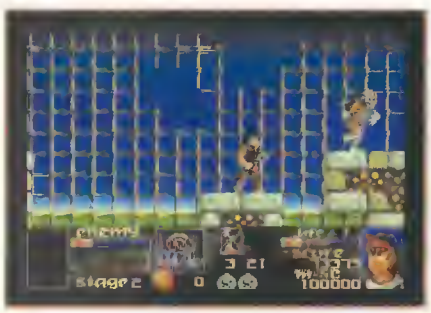
Idealogic: lenguajes informáticos

Por fortuna, la llegada de los compatibles no sólo supuso la debacle de las empresas nacionales. Algunas, como Idealogic, aprovecharon la coyuntura para ampliar con relativo éxito, aunque por poco tiempo, sus canales de venta. Idealogic había publicado con éxito utilidades y lenguajes de programación para MSX y otras máquinas de 8 bits, que luego exportó en versiones MS-DOS. «ActiLogo» fue uno de sus títulos más populares, especialmente en las academias. También tanteó el mercado lúdico con una colección de aventuras conversacionales, con títulos como «La Isla del Tesoro», «Cita con Rama» o «Perry Mason». Antes de desaparecer, se asoció con la editorial SM para publicar libros relacionados con la informática, como «El Libro del WordStar».

Ensombrecido por el famoso Commodore Amiga, el ordenador Atari ST nunca obtuvo el éxito merecido.

Dinamic acostumbró a los usuarios a comprar una nueva versión de ambos títulos cada Navidad, alcanzando el punto culminante con «PC Fútbol 5.0», que llegó a vender más de 300.000 copias en pocos meses

joyas infravaloradas como «Runaway», no ofrecieron el rendimiento esperado en títulos como «Grouch» o «Resurrection».
El proyecto más ambicioso de la compañía, el primer juego exclusivamente on-line realizado en España, «La Prisión» (2000) fue, a la postre, su perdición. Este título proponía al jugador encerrarse con otras 500 personas en una cárcel virtual, y organizar la vida diaria con la única intención de escapar. Se trataba de una idea compleja y muy costosa de realizar. Dinamic pagó la novatada publicando el juego sin el testeo adecuado, lo que motivó las quejas de los usuarios, que debían pagar una cuota mensual para jugar. Esto, unido a los "bugs" y las escasas mejoras de la saga «PC Fútbol», y la deficiente jugabilidad de los mencionados «Grouch» y «Resurrection», crearon una imagen negativa de la compañía entre los usuarios, que provocó una reducción drástica en las ventas.
En septiembre del 2001, Dinamic daba por cerrada una etapa que había durado 17 años, extinguiéndose así la más longeva y popular compañía de software española.



«Risky Woods» de Dinamic, se versionó a las máquinas recreativas.

Idealogic se especializó en la publicación de diferentes versiones de Logo, para todo tipo de ordenadores.

Las compañías españolas, hoy

En la segunda mitad de los noventa, el software español entró en coma. Sólo los desarrolladores con unas raíces sólidas y productos de prestigio, como Micronet o Panda Software, o las nuevas compañías financiadas por empresas fuertes, han podido subsistir. A la mencionada necesidad de dinero se unen otros problemas, como es el carácter vocacional de la programación lúdica. En las universidades no se enseña a programar videojuegos, por lo que los programadores aspirantes deben pasar por un proceso de aprendizaje que, en muchos casos, debe ser pagado por la compañía de software, con el gasto, riesgo y pérdida de tiempo que eso supone.
Sin duda, Internet ha favorecido el resurgimiento. La innumerable bibliografía que circula por Internet, el intercambio de ideas y experiencia entre programadores, y la facilidad para acceder a los últimos avances tecnológicos, ha dado lugar a una generación de programadores nacionales con un nivel técnico a la altura de sus competidores ingleses, franceses, alemanes o japoneses. Juegos como «Comandos», o aplicaciones como «Panda Antivirus», líderes mundiales en su campo, son un buen ejemplo de ello.

Micronet: la cultura como emblema

Micronet es al software educativo hispano lo que Dinamic al software lúdico. Esta veterana compañía fue fundada en 1984, y desde entonces no ha dejado de crecer. Ya en los tiempos del Quinto Centenario del Descubrimiento de América, en 1992, se hacía notar con curiosidades como «El Viaje de Colón». Este título intentaba simular, de la manera más realista posible, las aventuras que tuvieron que sufrir el mismísimo admirante y la tripulación de las tres carabelas. En la actualidad, además de comercializar productos de creación de aplicaciones, como «KNOSYS», Micronet destaca por su abundante catálogo multimedia. Su producto estrella es la «Enciclopedia Universal Micronet». Con un volumen de datos equivalente a 90.000 páginas, y las aportaciones de casi 500 profesores universitarios, dicha aplicación, de las que ya se han vendido más de 500.000 copias, es una de las más prestigiosas en lengua castellana. Su catálogo multimedia es muy variado, con títulos como «Autoescuela» o «Mecanografía»,

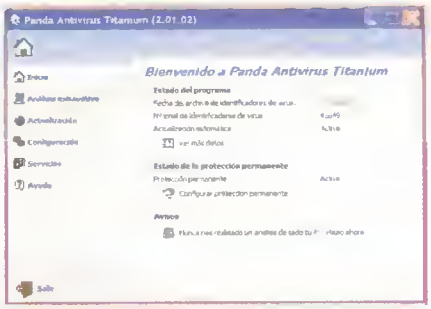
Enciclopedia Universal Micronet. Es una de las más completas en castellano.

así como sus gamas de productos educativos infantiles, como «Mango Plumo» y «La Familia Oca». Es esta solidez y variedad, unido a los servicios profesionales de creación de aplicaciones a medida, y arrendamiento de software, lo que ha permitido a MicroNet sobrevivir y evolucionar hasta nuestros días.

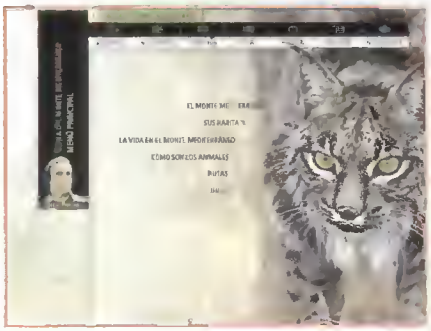
Panda Software: el prestigio

La empresa vasca Panda Software es, hoy por hoy, la compañía de software española más importante. Sus antivirus «Panda Titanium» y «Panda Platinum» se encuentran entre los más prestigiosos del mundo, pues han superado en numerosas comparativas de revistas americanas a los antivirus de los líderes mundiales, Norton y McAfee. Empresas como la aeronáutica Boeing, el Banco Popular de China, Mercedes Benz, Panasonic o Telefónica confían la seguridad de sus redes informáticas a los programas de Panda.

Fundada por Mikel Urizarbarrena en 1990, Panda ha sabido moldear una inteligente estrategia basada en la creación de antivirus baratos y sencillos de manejar, pero a la vez dotados de un sofisticado algoritmo de protección, con tecnología 100% propia, que ha convertido a esta empresa en una floreciente multinacional con oficinas en 36 países, y millones de clientes en los cuatro continentes.



«Panda Antivirus» es el software comercial español más popular en todo el mundo.



Dinamic, en colaboración con el diario El Mundo, produjo excelentes enciclopedias. En la imagen, «Fauna Ibérica».

Panda completa su catálogo de productos con «Panda Invent 3.0», un gestor de redes, y «Panda PerimetreScan», un detector de código maligno que convive con las protecciones firewalls, pasarelas SMTP y servidores Proxy.

Se trata, sin duda, de un caso atípico en el soft nacional: una compañía que surgió de la nada y fabricó un software capaz de competir, a nivel mundial, con los programas punteros en su campo, sin necesidad de inyección económica de compañías externas. Una admirable excepción que tardará en repetirse.

Pyro Studios: profesionales

Tras la desaparición de Dinamic, Pyro se ha convertido en la única compañía de software lúdico estable en nuestro país. Apoyada económicamente por la distribuidora española Proein y el gigante multinacional Eidos, Pyro Studios es un inmejorable ejemplo de que una planificación correcta, y un proyecto serio y bien estudiado, puede llegar a buen puerto.

Fundada en 1996 por viejos integrantes de Topo Soft, Pyro sorprendió al mundo dos años después, con el lanzamiento de «Commandos», un juego de estrategia ambientado en la Segunda Guerra Mundial, que vendió más de dos millones de copias en todo el mundo, convirtiéndose así en el tercer título más vendido del año, a nivel mundial. Consiguió mantenerse casi un mes en el número uno de las listas americanas, y más de tres meses en las listas alemanas. Tanto Proein como Eidos apostaron fuerte por el juego, pues fue necesario invertir más de un millón de euros para producirlo pero, a cambio, «Commandos» recaudó más de 85 millones, sin contar con las expansiones y las reediciones a precio bajo. Su segunda parte, «Commandos 2», publicado en el 2001, también fue un éxito de ventas. Actualmente, Pyro se encuentra trabajando en las versiones Xbox y PS2 de «Comandos 2»; en un prometedor título de tácticas militares romanas llamado «Pretorians», y mantiene en espera la aventura de acción «Heart of Stone».

Rebel Act: visto y no visto

Como contrapunto a la seria organización de Pyro, se encuentra la ya extinta compañía Rebel Act Studios. En 1997, sus integrantes se dieron a conocer a la prensa anunciando un juego de acción medieval basado en la lucha de espadas, que prometía revolucionar el mundo de los videojuegos: «Blade». Sus principales valores se apoyaban en una concepción técnica asombrosa, pues utilizaba sombras y luces en tiempo real, física de fluidos aplicada a la sangre y al agua, gravedad, etc., que no estaban presentes en ningún juego. Pero los años fueron pasando, y «Blade» no llegaba. Al fin, en 2001, el juego vio la luz en todo el mundo, de la mano de Codemasters. Aunque sus gráficos y efectos ya no asombraban tanto como cuatro años atrás, «Blade» aún se mantenía en vanguardia de la tecnología, arropando a un inteligente sistema de juego y una adictiva jugabilidad que no terminó de cuajar

Gaelco

Resulta paradójico descubrir cómo la compañía de software lúdico más estable, longeva e internacional del país es, posiblemente, la más desconocida. La empresa barcelonesa Gaelco lleva desde 1985 programando juegos para las máquinas recreativas. No sólo se ocupa de crear el software, sino que es la única compañía europea que también diseña los muebles que tentarán al jugador en los salones recreativos, y distribuye sus máquinas recreativas en todo el mundo. El secreto de su éxito radica en los veteranos y expertos grupos de programación que llevan casi 20 años en el negocio. Sin ir más lejos, uno de sus últimos juegos, el arcade deportivo «Football Power» ha sido creado por los miembros de la mítica compañía Zigurat, cuyos componentes tienen en su haber clásicos del Spectrum como «Sir Fred» o «El Misterio del Nilo».

Máquina recreativa española «ATV Track».

El catálogo actual de Gaelco lo completan otros cinco juegos: «Surf Planet», un arcade de "snowboard"; «Radical Biker», en donde dos "pizzeros" deben competir para entregar la mercancía en primer lugar; «Rolling Ex.tre.me», carreras de monopatín; «Smashing Driving», taxis futuristas en busca de los mejores clientes; y «ATV Track», una excitante competición de vehículos de tracción a las cuatro ruedas.

Algunos de estos títulos, como «Radical Biker« y «Smashing Driving», están siendo convertidos a las consolas por compañías tan importantes como la japonesa Namco. Señal de que Gaelco se hace respetar en un mundo tan competitivo como el de los salones recreativos, donde las desarrolladoras europeas apenas son un grano de arena en un desierto dominado por los japoneses y americanos.

«Football Power» en acción. ¡Anda, pero si es Figo!

«Commandos 2» es, sin duda, el juego más exitoso de la historia del software español.

El primer juego exclusivo on-line español: «La Prisión», de Dinamic.

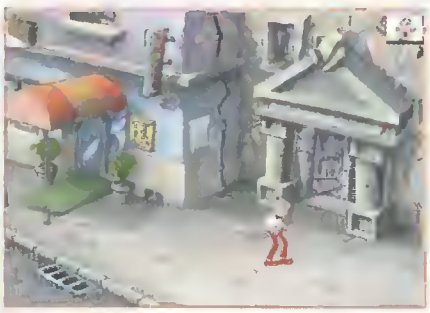
Hasta hace unos meses, el panorama era muy prometedor, pero la desaparición de Dinamic y Rebel Act nos recuerda lo efímera y peligrosa que es la vida de las compañías de software

entre los jugadores. Las 500.000 copias vendidas en todo el mundo no fueron suficientes para salvar Rebel Act. Después se descubrió el caos organizativo y el desarrollo casi artesanal, que había motivado los injustificados cuatro años de retraso, aunque sus responsables argumentaron, en la nota de prensa que anunciaba el cierre, que la piratería era la única causa del final. En la actualidad, algunos de sus integrantes han formado Digital Legends, cuyos nuevos juegos aún están por anunciar.

FX Interactive: renovarse o morir

En 1999, tras abandonar Dinamic, algunos de sus miembros fundadores decidieron poner en marcha una nueva distribuidora que cambiase las reglas del mercado. Y, en efecto, así ha sido: FX Interactive es, hoy por hoy, una de las compañías que más juegos vende en nuestro país –rara vez sus títulos bajan de las 50.000 copias vendidas–, pese a distribuir programas desconocidos. La filosofía de FX es clara: adaptar textos, voces y gráficos al castellano en todos sus juegos, y venderlos por menos de 18 euros. Una combinación irresistible que ha originado éxitos impensables, como «Morpheus», «Submarine Titans» o «The Longest Journey». No se trata de títulos realizados en España, aunque FX ya ha ensamblado varios grupos de programación bajo el nombre de StudioFX, y se espera que en breve anuncien los títulos en desarrollo.

Pese al medio millón de copias vendidas, la piratería terminó de hundir a «Blade», lo que motivó la desaparición de Rebel Act.



«La Sexta Secta», de Zeta Games. Está basado en los famosos tebeos de los excéntricos Mortadelo y Filemón.

La ofensiva editorial

Como puede comprobarse en los anteriores párrafos, la diferencia entre el éxito y el fracaso de una compañía depende de factores ajenos a los propios juegos. Es necesario dotar a las compañías de una estructura empresarial y una base estable, y eso sólo se consigue mediante la aportación de millones de euros, junto a la intención de mantener la inversión. La editoriales españolas han sido las primeras en darse cuenta y, quizá, temiendo la reducción de ventas de libros con la llegada del formato multimedia, se han lanzado a la creación de las correspondientes divisiones de software educativo, cultural y, en algunos casos, lúdico. Anaya Multimedia ya acumula 18 años de experiencia desde su fundación, en 1984. Tras publicar varios cursos de idiomas y enciclopedias de la naturaleza, su producción actual se centra en la comercialización de libros informáticos.
Planeta-Agostini también dispone de una completa sección de cursos, programas educativos y enciclopedias que comercializa, en su mayor parte, en fascículos mensuales.
Finalmente, la editorial Zeta, es posiblemente, la más activa de todas. Hace apenas unos meses separó sus divisiones lúdicas y multimedia, pasándose a llamar Zeta Multimedia y Zeta Games. La primera distribuye enciclopedias para niños como «Caminando entre Dinosaurios», y varios juegos educativos basados en personajes tan populares como los Teletubbies, Pippi Calzaslargas o La Abeja Maya. Zeta Games, por el contrario, se ha especificado en la realización de aventuras gráficas basadas en los cómics que distribuye la editorial, como «La Sexta Secta» (Mortadelo y Filemón), «Zipi y Zape» y «La Espada del Toledano» (El Capitán Trueno).

El futuro

Visto lo visto, resulta complicado hacer un pronóstico sobre el futuro de la programación en nuestro país. Hasta hace unos meses, el panorama era muy prometedor, pero la desaparición de Dinamic y Rebel Act nos recuerda lo efímera y peligrosa que es la vida de las compañías de software. Talento no falta, como demuestran los éxitos de Pyro, Panda y, pese a que parezca lo contrario, Rebel Act. Lo que sí parece claro es que hay que tomarse las cosas en serio: no basta con patrocinar a un grupo de desarrolladores; también hay que organizarlo profesionalmente, y crear una jerarquía de puestos y responsabilidades estable y bien definida. Desde un punto de vista informático, las opciones son escasas: sólo FX, Proein y Friendware parecen en condiciones de patrocinar grupos de programación, pero las prometidas actuaciones aún están por ver. En un futuro lejano, será muy común la existencia de desarrolladores nacionales apoyados por las distribuidoras multinacionales, como EA o Infogrames. Ubi Soft les lleva un par de años de ventaja, con la creación de un grupo estable en Barcelona que ya ha realizado «Pro Rally 2001» para PC y PS2. Pero es necesario que los grandes inversores nacionales se arriesguen un poco más. El esfuerzo de las editoriales Zeta y Planeta, a tenor de los resultados, parece poco aprovechado. ¿Dónde están las empresas de telecomunicaciones, o los grandes grupos mediáticos? En otros países europeos, Vivandi controla compañías tan importantes como Sierra y Blizzard, y la operadora Wanadoo es una de las más importantes editoras de software francesas.
Por último, también es imprescindible aportar un poco más de variedad, y producir aplicaciones y utilidades rentables, que se alejen del software lúdico, demasiado ligado a la idiosincrasia española. Sólo así la industria de la programación en España podrá recuperar el nivel de dinamismo del que gozó hace 15 años.

En el próximo número: *Este primer artículo ha estada dedicada a las empresas españolas que crean y distribuyen sus propias programas. El mes que viene será el turna de las equipas independientes, aquellos que venden sus productas, individualmente, a distintas productaras, a trabajan baja encarga. Péndula Studias a Bit Managers san algunas de las equipas independientes más canacidas.*

Siempre nos queda el mañana

Dispositivos más ligeros, más pequeños y de mayor capacidad ratifican el auge de la tecnología. Nosotros somos los primeros sorprendidos, mes a mes, por los productos que recoge esta sección...

1 DVD x51-S
WAITEC

Del PC al salón

De lectores de DVD de PC, con las taras típicas en compresión, a un sistema autosuficiente apto para el salón de casa. Ese es el camino que están tomando fabricantes como WAITEC, que acaba de lanzar el x51-S, un DVD de sobremesa con interfaz muy intuitiva y capacidad para leer DVDs de simple cara, simple capa, el formato que actualmente se está comercializando para la distribución de películas Home Cinema. Para el próximo mes será analizado en PC Manía, y podrás saber si WAITEC mantiene el mismo nivel de relación calidad/precio que le caracteriza.

Contacto: 902 332 266

2 SPYz
FUJITSU

El universo en una nuez

Después de ver muchos dispositivos de captura de imagen de bolsillo, Fujitsu nos sorprende con SPYz, una cámara de dimensiones muy reducidas, posibilitando el implementar un sensor CCD de 640x480 puntos en un tamaño no superior al de una pila AA. Con función de macro para fotos cercanas y una alta sensibilidad a la luz, posee una memoria de 8 Mb que le permite almacenar hasta 120 fotos en un formato muy apto para Web. La compatibilidad con xp le hace un dispositivo muy útil como herramienta para la toma de imágenes bajo programas preinstalados en el sistema.

Contacto: 902 118 218

3 Microvault
SONY

Como el bolso de Mary Poppins

Los dispositivos de memoria flash de llavero se están convirtiendo en el socorrido auxilio de muchos usuarios de portátiles que necesitan unidades de rápido acceso pero sin cables o instalaciones previas. Las unidades vistas hasta ahora, no superaban los 64 Mb de RAM. Dispositivos como MemoryBird de Fujitsu-Siemens o ThumbDrive, consolidaban la posición entry-level de un producto asequible pero limitado. Compitiendo en diseño y tamaño, SDNY lanza Microvault, unidad de 128 Megas. Será como llevar el bolso de Mary Poppins en versión informática.

Contacto: 902 402 102

4 FingerPrint Indentification
COMPAQ

No se le escapa una

El nuevo sistema de identificación de huella dactilar de COMPAQ, FingerPrint Identification, viene a resolver el problema de espacio de que hacían uso los nuevos frontales de los portátiles de última generación. Ahora, es posible reducir al máximo las dimensiones de éstos, como ocurre con los modelos ultraligeros, sin renunciar al servicio de identificación por huella dactilar que provee este sistema a través de la ranura PCMCIA. A través de este lector, es posible configurar perfiles de usuario para que el sistema arranque con las opciones predeterminadas de cada uno.

Contacto: 902 101 414

5 Minicam 500
WOXTER

Flexibiliza tu imagen

WOXTER desea competir con el mercado Webcam posicionando su primera cámara digital formada por un sensor de captura estándar, proveniente de factorías taiwanesas, pero con un diseño flexible que lo adaptan a cualquier entorno, ya sea el ambiente doméstico donde la cámara debe ubicarse sobre un monitor o el escritorio, o exteriores, pudiendo plegarse para tomar un aspecto más cercano al de una cámara digital. Sensor CCD de 640x480 puntos por pulgada, 8 Megas de RAM, transferencia USB y un software que convierte a la cámara en un interesante capturador de vídeo.

Contacto: www.woxter.com

6 OneTouch 715
Alcatel

GPRS ya está aquí

GPRS (General Packet Radio System) ha llegado al mundo de la telefonía móvil. Miramos al cielo y seguimos sin recibir señal de los satélites que forman la intrincada red de nuestros servidores de telefonía españoles. GPRS no sólo permitirá un mayor ratio de transferencia cercano a los 2 Mb/sg, abriendo paso al UMTS. La capacidad hace la consecuencia, y se convierte en el vehículo perfecto para transmitir imágenes, Webs y música de alta calidad. Para ello, Alcatel lanza OneTouch 715, terminal con un gran tamaño de pantalla capaz de operar con todos los pormenores del sistema GPRS.

Contacto: 902 113 119

Cien trucos para Linux

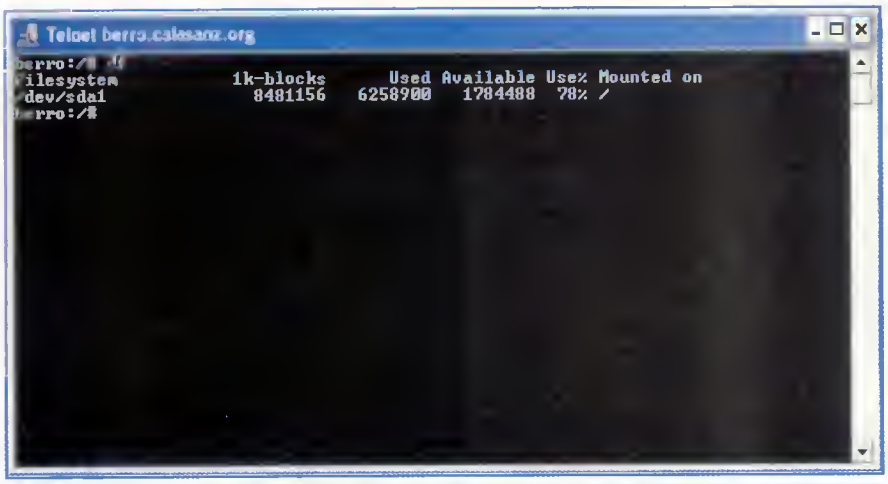
Ya lo hicimos para Windows xp, y ahora lo hacemos para Linux. Aquí van cien trucos frescos, cien, para moverse por este popular sistema operativo con pleno conocimiento de causa.

Texto: Miguel Ángel Lladó

De igual modo que hicimos en su momento con Windows xp, también vamos a intentar categorizar los trucos de Linux.
Pensamos que resulta más claro, ya que si quieres apoyarte en este informe como guía, encontrarás más fácilmente los distintos trucos si éstos aparecen por secciones. Evidentemente, y vista la impresionante extensión de Linux como sistema operativo, existen más trucos de los que exponemos en este informe, muchos distintos, más prácticos e incluso más interesantes, pero seguro que entre los cien que proponemos le encontrarás utilidad a más de uno. Hemos intentado que sirvan para algo y no sean meras curiosidades, profundizando más en el aspecto práctico que en el anecdótico. La utilidad que le damos a estos trucos sirve para habilitar un uso más comprensivo del sistema operativo y, de paso, ayudar a configurar ciertos aspectos sobre los que muchas veces surgen dudas.
Si algo ha hecho desistir en muchas ocasiones a los usuarios de Linux de utilizar este potente sistema operativo (que incluso cuestiona la versatilidad de productos más avanzados de Microsoft) es su manejo, ciertamente más complicado que el mundo de las ventanas. Gracias a las aportaciones de KDE y GNOME, esto también se ha simplificado en Linux, ofreciendo una interfaz de usuario más cómoda y sencilla de usar.
Ahora bien, esta aparente sencillez es a la sazón un arma de doble filo. Visto el comportamiento de ciertas distribuciones que lo configuran todo con pocos clics de ratón y lo realizan de principio a fin con una interfaz gráfica, acaban dejando muy poca maniobrabilidad al usuario y reparten el disco a su antojo, muchas veces con criterios cuestionables, o dejan gravísimos agujeros de seguridad de los que sólo nos percibimos cuando ya no hay remedio. Esto no es ni más ni menos que una defensa del uso de Linux en consola, y a este aspecto está orientado el 90% de los trucos que te entregamos en este informe.
Todos sabemos que el Yast de «SuSe» en sus distintas versiones permite configurar los datos TCP/IP de Linux de una forma sencilla e intuitiva, y hasta lo agradecemos, pero seguimos prefiriendo un archivo de texto plano o un script básico donde podamos tocar a nuestro antojo. La, denostada por muchos, distribución Slackware no plantea ninguna duda: pone lo básico, sin vericuetos ni zarandajas, para que luego lo "toques" a tu gusto. Así, te permite repartir el disco a tu antojo, ajustar manualmente todos los servicios y no se le ocurre, como a otras distribuciones, cargar las famosas X-Window hasta que tu no se lo dices. Es decir, la esencia pura de Linux: pocos aditamentos, pero estabilidad y funcionalidad, que es lo que echamos de menos cuando nos vemos invadidos por toneladas de ventanas, botones e iconos. Esto no es un panegírico a la pureza de Linux. Entendemos la utilidad de los entornos gráficos, pero defendemos también el conocimiento del sistema operativo en su profundidad más espartana. De esta manera, conseguirás que un problema con las ventanas quede rápidamente solucionado con una breves modificaciones en los archivos de configuración, en texto plano y accesibles desde la consola, gracias a nuestro más avanzado conocimiento de la totalidad de Linux.
Pese a todo lo comentado anteriormente, también hemos colocado algunos trucos KDE, gestor de ventanas del que tenemos una muy favorable opinión (aunque nos guste más GNOME y su filosofía tan libre y radical). Esperamos, sinceramente, haberte complacido. Sigue leyendo estas páginas si pretendes alcanzar algún día el estatus de gurú de Linux. Si nosotros hemos tenido parte en esta conversión, nos daremos por bien pagados.

Si algo ha hecho desistir en muchas ocasiones a los usuarios de Linux de utilizar este potente sistema operativo (que incluso cuestiona la versatilidad de productos más avanzados de Microsoft) es su manejo, más complicado que el del mundo de las ventanas

Sistema



El comando df es útil para averiguar de cuánto espacio dispone tu disco duro.

Cómo hacer que el Kernel reconozca la totalidad de memoria del sistema

Esto ha producido más de un dolor de cabeza. Con ciertas placas, puede suceder que Linux sólo reconozca los primeros 64 Megas de RAM. Para que asuma la totalidad de la memoria, simplemente acude al archivo lilo.conf que está dentro de etc. Coloca en la primera línea de este archivo lo siguiente: append="mem=512M". Con esto conseguirás que reconozca tus 512 Megas. Sustituye 512 Megas con la memoria que tenga tu sistema siempre en Megabytes.

Si tienes más de 1 Giga de RAM

Seguimos con la memoria. Puede suceder que, también, tengas más de 1 Giga (2 Gigas, por ejemplo) y Linux reconozca sólo un poco menos de 1 Giga. Aquí no sirve el truco del lilo. Es preciso compilar el kernel con soporte específico para equipos con más de 1 Giga de RAM si quieres ver toda tu memoria. Se trata de un tope heredado de las versiones más antiguas de Linux.

Cómo ver información de tus particiones

Para ello debes usar el comando df. Éste te mostrará la totalidad de particiones que tengas montadas y, tanto el espacio ocupado como el disponible.

Comprobar el uso de tu memoria

Donde se incluye tanto la física como la virtual (partición swap). Se trata de un comando exportable a cualquier UNIX. Se llama top y te muestra el uso de la memoria, del procesador o procesadores y los procesos activos.

Vista rápida de los procesos activos

Es un útil comando con sus correspondientes modificadores. Te muestra una vista rápida de los procesos activos en el sistema y su correspondiente identificador, amén del propietario. Es ps -aux.

Programar tareas

La utilidad dedicada a tal efecto se llama cron y se lanza automáticamente como demonio. Para activar cualquier tarea, es preciso entrar al sistema como el usuario autorizado para lanzarla (root, por ejemplo) y escribir crontab -e. Se abrirá una sesión de vi donde podrás escribir la tarea que quieres que se lance.

Suprimir el envío de las tareas que se han realizado

Por defecto, una vez realizada una tarea, el usuario propietario recibe confirmación por correo electrónico de la misma. En tareas que se realizan cada poco tiempo esto es muy molesto. La solución consiste en colocar al final de la línea de programación de la tarea lo siguiente, > /dev/null.

Encontrar un determinado archivo en el sistema Linux

Se realiza con el comando find, que típicamente puede escribirse así: una vez situado en / escribe find . -name lilo.conf. Esto encontrará el archivo deseado y te dirá dónde se encuentra.

Tras compilar el kernel...

Estadísticamente está comprobado que gran parte de los fallos de compilación no son tales, sino simples olvidos de mapear el lilo tras la compilación. Si eres capaz de llevar a cabo esto, nunca debes olvidar escribir el comando lilo (a secas) tras cada kernel que compiles.

Descomprimir con el tar

Es sencillo si se conoce la receta. Este truco sirve para un tar típico comprimido con gzip. Es preciso escribir lo siguiente: tar xvfz archivo.tar.gz.

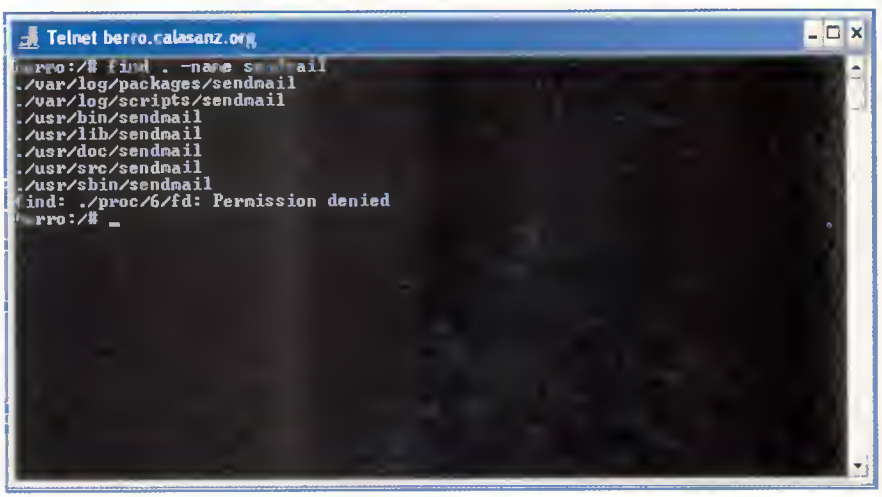
Comprimir con el tar

Igualmente fácil. Utiliza el comando: tar cfz archivo.tar.gz /directorio-a-comprimir. Esto genera un tar comprimido con gzip.

Listar los archivos contenidos en un .tar.gz

Esta operación únicamente consiste en una breve variante del comando de descompre-

Con ciertas placas, puede suceder que el sistema operativo Linux únicamente reconozca los primeros 64 Megas de RAM. Para que asuma la totalidad de la memoria, simplemente acude al archivo lilo.conf que está dentro de etc.



Para encontrar cosas en tu sistema, nada mejor que la utilidad find.

```
Telnet berro.calasanz.org
berro:/# tar tfz cyrus-sasl-1.5.24.tar.gz |more
cyrus-sasl-1.5.24/
cyrus-sasl-1.5.24/README
cyrus-sasl-1.5.24/stamp-h.in
cyrus-sasl-1.5.24/AUTHORS
cyrus-sasl-1.5.24/COPYING
cyrus-sasl-1.5.24/ChangeLog
cyrus-sasl-1.5.24/INSTALL
cyrus-sasl-1.5.24/Makefile.am
cyrus-sasl-1.5.24/Makefile.in
cyrus-sasl-1.5.24/NEWS
cyrus-sasl-1.5.24/TODO
cyrus-sasl-1.5.24/acconfig.h
cyrus-sasl-1.5.24/aclocal.m4
cyrus-sasl-1.5.24/config.h.in
cyrus-sasl-1.5.24/configure
cyrus-sasl-1.5.24/configure.in
cyrus-sasl-1.5.24/config/
cyrus-sasl-1.5.24/config/config.guess
cyrus-sasl-1.5.24/config/config.sub
cyrus-sasl-1.5.24/config/ltconfig
cyrus-sasl-1.5.24/config/ltmain.sh
cyrus-sasl-1.5.24/config/sasl.spec
cyrus-sasl-1.5.24/config/install-sh
--More--
```

En Linux puedes realizar copias de seguridad comprimidas o no con la utilidad tar.

sión. Se escribe de la siguiente manera: tar tfz archivo.tar.gz.

Formatear un disquete

En nada se parece al sistema Windows o MS-DOS. Para formatear un disquete de 1,44 debes utilizar el comando fdformat /dev/fd0H1440. Posteriormente tendrás que asignarle el sistema de archivos con mkfs –t ext2 /dev/fd0.

Editar archivos en consola

¿Aburridos del vi? Si lo tuyo es el modo consola, podrás encontrar muchos editores muy útiles y más sencillos de manejar que el vi o vim. Uno de los más populares es el joe.

Limpiar el contenido de la consola

Esta tarea se hace con un comando sencillo de utilizar que muchos confunden. Es clear, sin parámetros, y te dejará la salida por consola sin mácula.

Crear un usuario

En muchas distribuciones de Linux existe un útil script dedicado a tal efecto. Es adduser. Es preciso no confundirlo con useradd, el comando característico de Linux para estas tareas. Este último también crea el usuario pero lo deja sin contraseña, que más tarde tendrás que especificar con passwd usuario.

Detener por completo el sistema

El comando apto para estas funciones se denomina halt, que dependiendo de tu placa tendrá dos efectos diferentes: la interrupción completa del sistema pero el equipo continúa encendido, o la interrupción y apagado automático al estilo del sistema de Windows.

Realizar una parada controlada

Se hace con el comando shutdown con cierta variedad de modificadores. Por ejemplo, shutdown now lo para al instante. Eso sí, no lo apaga, simplemente lo deja sin actividad alguna.

Acceder a un disquete en Linux

Es preciso conocer el sistema de archivos del mismo y montarlo en un directorio. Un disquete de linux se montaría como mount –t ext2 /dev/fd0 /disquete, teniendo en cuenta que el directorio disquete debe existir y estar vacío.

Realizar particiones en un disco duro nuevo

Si añades un nuevo disco duro IDE a tu sistema, Linux lo reconocerá al arrancar, pero no lo montará si no está correctamente particionado. Para realizar las particiones utiliza el comando fdisk. Para formatearlo, el ya conocido mkfs.

Montar un CD-ROM

Se monta del mismo modo que un disquete, pero con la variante de que tras el –t debe ir el sistema de archivos del CD-ROM, típicamente iso9660.

Rearrancar el sistema

Un reinicio de Linux se efectúa con el comando reboot sin ningún parámetro.

Cambiar la fecha y la hora

Se hace con el comando date con esta estructura: date MMDDhhmmCCYY.ss.

Editar manualmente un usuario

Lo puedes hacer acudiendo a /etc y editando tanto el archivo passwd como el archivo shadow. En esta ventana se encuentra toda la información de tus usuarios.

Borrar recursivamente

Con el comando rm –r directorio puedes llevar a cabo esta tarea. Puedes copiar recursivamente con cp –r <origen> <destino>. En general, el modificador –r en Linux indica recursivo en casi todos los comandos donde se aplica.

```
Telnet berro.calasanz.org
cyrus-sasl-1.5.24/config/config.sub
cyrus-sasl-1.5.24/config/ltconfig
cyrus-sasl-1.5.24/config/ltmain.sh
cyrus-sasl-1.5.24/config/sasl.spec
cyrus-sasl-1.5.24/config/install-sh

berro:/# fdisk /dev/sda

The number of cylinders for this disk is set to 1115.
There is nothing wrong with that, but this is larger than 1024,
and could in certain setups cause problems with:
1) software that runs at boot time (e.g., LILO)
2) booting and partitioning software from other OSs
   (e.g., DOS FDISK, OS/2 FDISK)

Command (m for help): p

Disk /dev/sda: 255 heads, 63 sectors, 1115 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 bytes

   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/sda1   *           1        1090     8755393+  83  Linux native
/dev/sda2            1091        1115      200812+  82  Linux swap

Command (m for help):
```

Con el mismo nombre que el viejo programa de DOS, el fdisk del sistema de Linux muestra una potencia muy superior.

Red

Instalar una tarjeta de red

Es tan sencillo como pincharla y luego editar el archivo de módulos para que el sistema la cargue en el arranque. Esto se hace típicamente en /etc/rc.d/rc.modules (sacado de una distribución slackware) descomentando el módulo oportuno. Si tu tarjeta es una realtek PCI, el modulo será, por ejemplo, /sbin/modprobe ne2k-pci.

Asignar los datos TCP/IP manualmente

Cuando llevas a cabo la instalación de una nueva tarjeta de red, se crea automáticamente el dispositivo eth0. Si quieres colocarle una IP manualmente, hazlo con /sbin/ifconfig eth0 192.168.0.2 broadcast 192.168.0.254 netmask 255.255.255.0. Si tu intención es asignarle también una pasarela, hazlo con /sbin/route add default gw 192.168.0.1 eth0.

Indicar los DNS

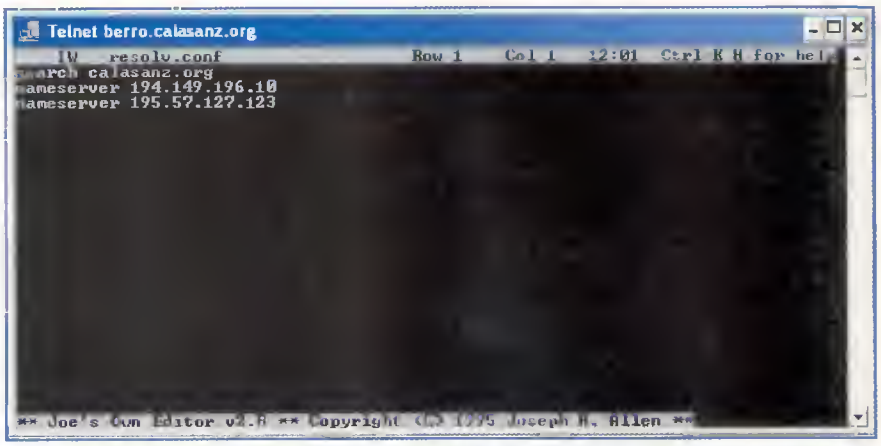
También a mano. Es fácil, basta con editar el archivo resolv.conf que está en /etc y colocar los DNS uno debajo del otro. No es necesario arrancar Linux ni asignando la IP ni colocando los DNS.

Dos tarjetas de red en un mismo sistema operativo

En Linux es posible hacerlo. Y más de dos. La nomenclatura será eth0 para la primera, eth1 para la segunda y así sucesivamente. Estas tarjetas se comportan de manera independiente entre sí.

IP Aliasing

Se trata de una variante de la acción de colocar más de una tarjeta de red en tu sistema. Debes asegurarte de que tu kernel soporta esto. Para activar esta funcionalidad sólo tienes que colocarle un subinterface a tu tarjeta principal. Es del tipo eth0:1 para el primer alias, eth0:2 para el segundo y así sucesivamente. De cara a ifconfig, route, etcétera se comporta igual que una tarjeta de red real.



Los DNS de tu sistema operativo Linux tendrás que definirlos en el archivo de configuración denominado resolv.conf.

Si cambias algo en el archivo inetd.conf no será necesario reiniciar el sistema para que los cambios tengan efecto. Bastará con escribir el comando killall –HUP inetd para que todos los servicios se reinicien con sus correspondientes modificaciones

Revisar las rutas de tu sistema

Se hace con el comando route sin ningún parámetro, a diferencia de NT o 2000 que exigen –print.

Linux como Proxy

Hazlo con IP Masquerade. Debe existir soporte para esto en el Kernel. Sería muy largo de explicar aquí, aunque ya hay una sección en este número que lo explica.

Para saber quién se conecta a tu Linux, netstat es la herramienta perfecta.

¿Puede actuar Linux como router?

Sí, sin paliativos, igual que lo haría un Cisco, por ejemplo. Debe existir soporte para esto en el Kernel, en concreto bajo la opción Linux Routing. También está en marcha un proyecto desde hace tiempo con un kernel que cabe en un disquete y que convierte cualquier ordenador en un router en potencia.

Reiniciar el superdemonio inetd

Si cambias algo en el archivo inetd.conf no será necesario reiniciar el sistema para que los cambios tengan efecto. Bastará con escribir el comando killall –HUP inetd para que todos los servicios se reinicien con sus correspondientes modificaciones.

Cerrar puertos inútiles o no usados

Es preciso comentarlos en el archivo inetd.conf y en el archivo services que se encuentran en /etc.

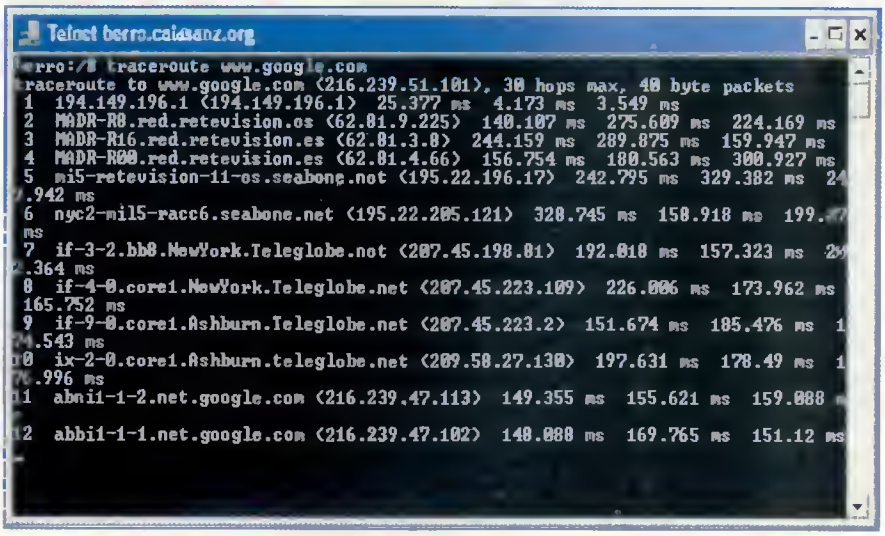
Dar de alta nuevos servicios

Hazlo en el archivo inetd.conf.
Si tienen un puerto específico, éste deberá ser dado de alta en el archivo services; ambos dentro de /etc.

Comprobar el uso de la red

Con el comando denominado netstat, sin parámetros, podrás visualizar quién está accediendo en cada momento a tu sistema de Linux y qué puertos está utilizando para sus consultas (o ataques). En definitiva, una muy buena herramienta...

Si lo tuyo es Linux conviene que huyas de las tarjetas ADSL PCI o los módem externos USB. Si no quieres complicaciones, es preciso pedir un router y la correspondiente tarjeta de red para tu Linux



La utilidad traceroute indica los saltos hasta una máquina destino.

Comprobar que un host está activo
Tan sencillo como realizar un ping a la IP o nombre de ese host o servidor. El comando ping de Linux es todavía más descriptivo que el homónimo de Windows.

Conexiones ADSL
Si lo tuyo es Linux conviene que huyas de las tarjetas ADSL PCI o los módem externos USB. Si no quieres complicaciones, es preciso pedir un router y la correspondiente tarjeta de red para tu Linux.

Asegurar tu sistema
Hay dos archivos especialmente importantes en cuanto a la seguridad en Linux. Estos son: hosts.allow y hosts.deny, en /etc. Los usa lo que se conoce como TCP Wrapper (tcpd).
Como truco básico, primero hay que denegarlo todo (ALL: ALL dentro de hosts.deny) y luego abrir lo que desees en el archivo hosts.allow (ALL: 192.168.0., para autorizar el acceso a todas las IP de este rango).

Trazar una ruta
Utiliza el comando traceroute seguido de la IP o nombre de la máquina hacia la que quieras trazar la ruta.

Entrar en una consola remota
Se hace típicamente con telnet, aunque también es posible hacerlo con una terminal tonta por el puerto serie. Al acceder por consola no podrás hacerlo como root, sino que tendrás que emplear otro usuario y luego hacer un su (superuser).

Ejecutar comandos en consola
Es preciso ejecutarlos poniendo delante ./, si no lo haces así, el comando no se ejecutará.

Interrumpir procesos de red
Con ps -aux listas la totalidad de los procesos y sus identificadores. Te quedas, entonces, con el identificador o PID y seguidamente ejecuta kill número de tarea. Por ejemplo, kill 2345.

Listar la reglas de un Linux con IP Masquerade
Se hace con ipchains -L.
Asumes que ya se ha abandonado el viejo ipfwadm y que todavía se está implantando el más nuevo iptables.

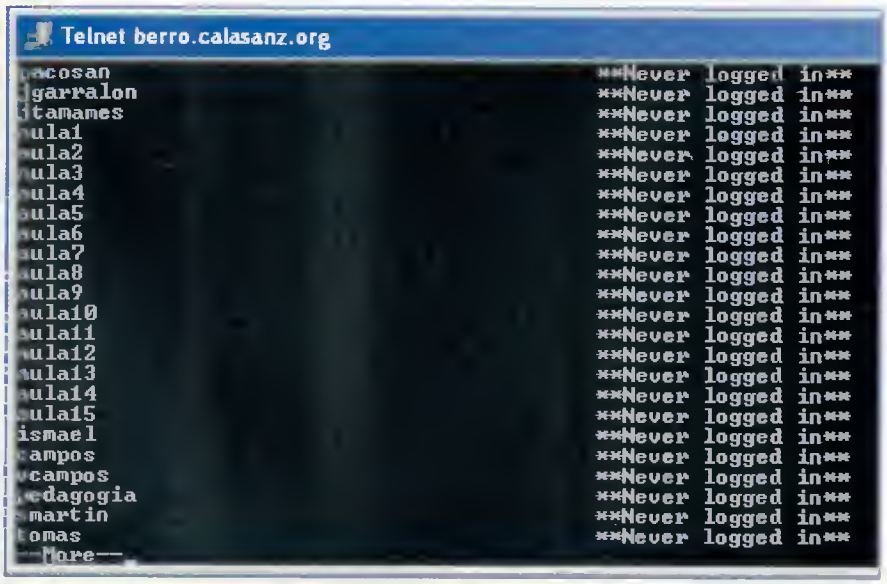
Monitorizar la conexiones de un Linux con IP Masquerade
Emplea el comando ipchains parametrizado con -M -l. Te mostrará quién se está conectando y dónde.

Listar los últimos login
Con el comando lastlog verás un listado de todos los usuarios indicando el último login a tu sistema de cada uno de ellos.

Ver una lista de usuarios conectados
El comando users, que te da la lista de usuarios activos en ese momento en tu sistema.

Hablar en consola con otros usuarios
Se trata de un chat punto a punto (sólo con dos participantes) típico de UNIX. Se ejecuta con talk nombre-de-usuario. Para hablar contigo, el usuario tiene que responder a tu llamada.
Parecido a Netmeeting.

Sacar al Linux de la red sin apagarlo
Con shutdown now Linux interrumpirá todos los procesos de red pero no se apagará el sistema. En cuanto lo desees, podrás acceder localmente a la máquina e iniciar nuevamente el modo multiusuario.



Para conocer la lista de los usuarios que han entrado en tu sistema, es necesario que utilices el comando lastlog.

Servidor

Arrancar un Apache
Desde hace algún tiempo, Apache cuenta con un script en Linux para arrancarlo adecuadamente. Este script es apachectl, que parametrizado con start arrancará el servidor www.

Parar un Apache
Con el mismo apachectl con el parámetro stop conseguirás parar tu servidor Web.

Reiniciar un Apache
Se hace con apachectl restart. Es posible hacerlo también con killall -HUP httpd. Ambos son igualmente efectivos.

Modo canónico de arrancar sendmail
Aunque es posible arrancar sendmail ubicándote directamente en /usr/sbin y ejecutando sendmail -bd -q15m, esto te dará problemas si en un futuro decides realizar un rearranque en caliente de sendmail. Para arrancar canónicamente sendmail deberás expresar su trayectoria completa. Es decir: /usr/sbin/sendmail -bd -q15m.

El servidor POP3
Linux incorpora su propio servidor POP3. Se encuentra en el archivo /etc/inetd.conf. Descomentando la línea correspondiente a PDP3 y haciendo un killall -HUP inetd conseguirás arrancarlo.

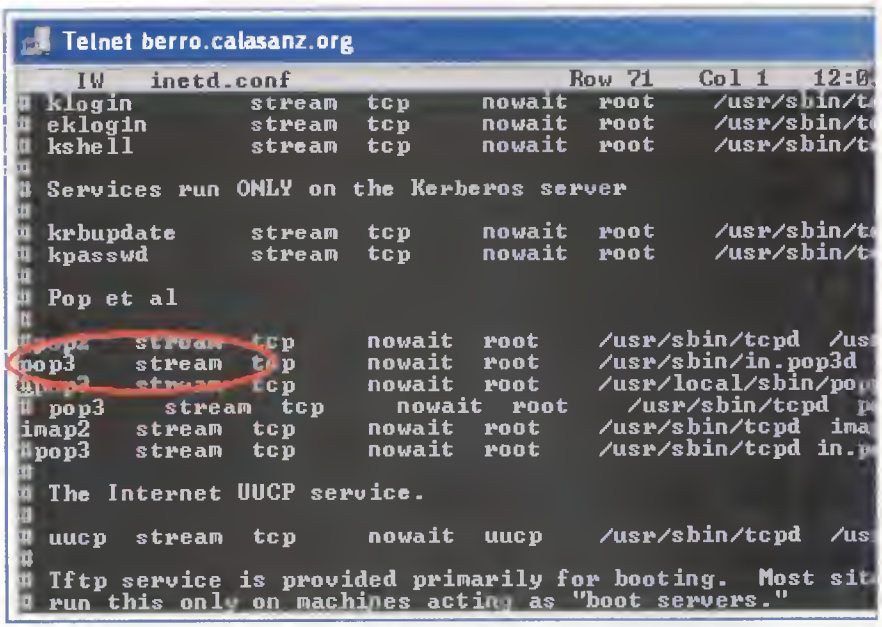
El servidor FTP
Se encuentra en el mismo archivo que el servidor POP3. Es preciso descomentar su línea y realizar un arranque en caliente del superservidor inetd.

El servidor Telnet
Igual que POP3 o FTP. Normalmente este servicio se arranca por defecto y no requiere de la intervención del usuario.

Cómo crear un banner de inicio para el Telnet
Para llevar a cabo esta operación, es necesario crear un archivo dentro de /etc que se llame issue.net. En él debes poner lo que quieres que se vea cuando alguien accede remotamente a tu máquina mediante telnet.

Restringir usuarios FTP
En el archivo ftpusers que se encuentra dentro de /etc es necesario que coloques en columna qué usuarios no pueden hacer FTP a tu sistema. Como medida de seguridad, baste decir que el primero de la lista deberá ser root.

Evitar que los usuarios FTP salgan de sus directorios
Aunque no tengan suficientes privilegios y no puedan hacer nada, resulta inquietante que los usuarios FTP se puedan mover a sus anchas por tu sistema. Esto se evita editando el archivo passwd y colocando el home de los usuarios de esta manera: /home/usuario/./



El demonio POP3 no requiere ninguna configuración especial. Linux incorpora su propio servidor POP3.

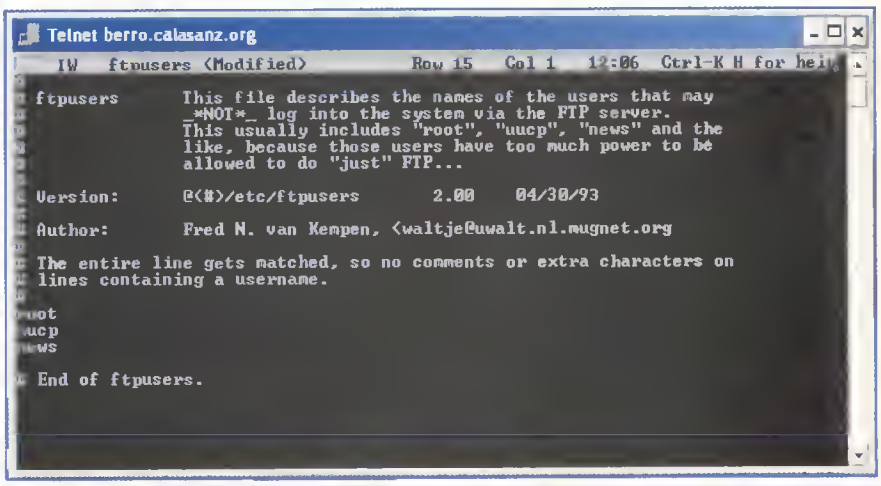
Redirigir una cuenta de correo a otra
Para hacerlo es necesario situarse en el directorio del usuario y crear un archivo con nombre .forward que contenga la dirección de correo donde deber redirigirse los diferentes mensajes.

Crear alias de correo
Se crean dentro del archivo aliases que está en /etc. Pueden ser una lista de usuarios bajo un mismo nombre o un archivo.

Después de editar este archivo hay que ejecutar el comando newaliases.

El usuario www
Típicamente Apache se ejecuta con el usuario nobody y el grupo nogroup. Sin embargo, esto tiene ya algunos conocidos agujeros de seguridad.
Lo mejor es crear un usuario sin privilegios, por ejemplo wwwuser, y lanzar Apache con este usuario.

Evitar accesos no autorizados a Apache
Como referencia esto se hace con el archivo .htaccess dentro del directorio que queramos proteger. Ahora bien, hay que cambiar



Con el archivo denominado ftpusers le dirás a Linux quién no quieres que le haga un FTP a tu propio sistema.

ciertas directivas dentro del archivo de configuración de Apache y crear un archivo de contraseñas con htpasswd.

Cerrar accesos con Ipchains

Más efectivo que los TCP Wrappers es cerrar accesos a tu máquina con Ipchains.
Si tu kernel tiene soporte para ello, podrás realizarlo identificando el servicio para el que permitirás el acceso y luego cerrándolo para el resto de IP.
Por ejemplo, quieres que la IP 192.168.0.4 pueda hacerle un ping a tu máquina: /sbin/ipchains -A input -s 192.168.0.4 -p icmp -j ACCEPT. Lo siguiente es denegarlo para el resto: /sbin/ipchains -A input -s 0/0 -p icmp -j DENY –l.

Utilizar servidares POP3 alternativos

¿Por qué conformarte con el servidor POP3 que Linux trae de fábrica? Qualcomm con su qpopper te ofrece uno muy sencillo de instalar y de considerable potencia.

¿Por qué no Roxen?

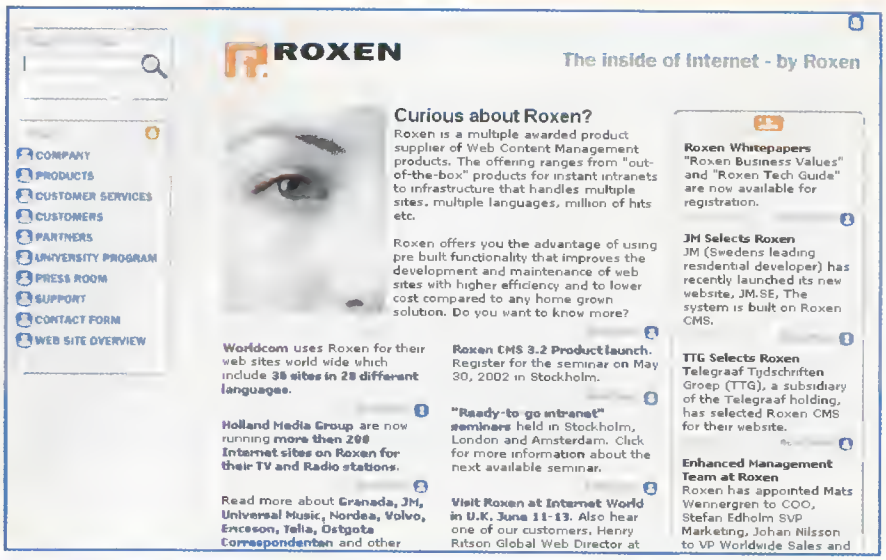
Del mismo modo, Apache no es la única alternativa válida como servidor www para Linux. Roxen ofrece un excelente servidor con un montón de prestaciones.

IRC y News

Sin bien el sistema opeartivo Linux sí incorpora un servidor de news propio mediante el demonio nntpd, no sucede lo mismo con el servidor IRC. El más popular y potente es el conocido ircd, aunque muestra evidentes dificultades de instalación para aquellos que no tienen experiencia en estas lides.

Ataques a Linux

Ni Linux ni ningún otro sistema es invulnerable. Para evitar en la medida de lo posible los ataques a tu máquina conviene tener bien actualizados tus demonios servidores, lo mismo que el kernel.

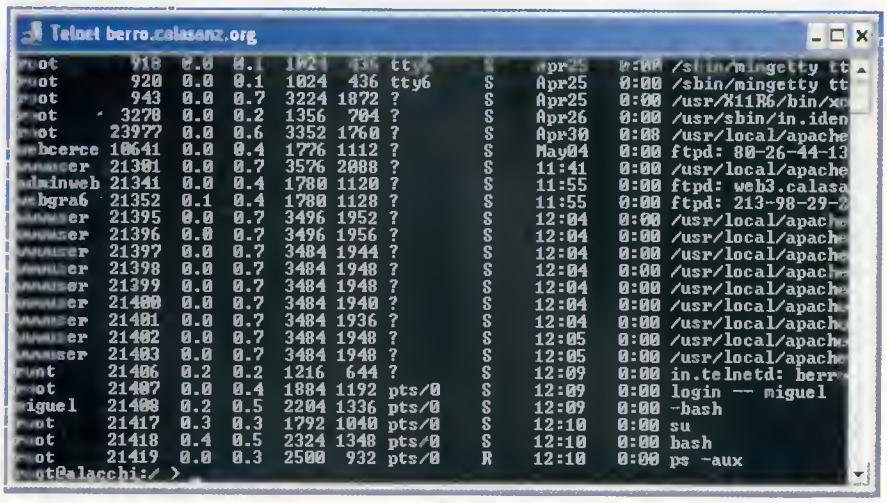


No siempre todo tiene que ser Apache en Linux. Roxen te proporciona un magnífico software de servidor. Esta es su página Web.

Compartir recursos entre Linux y Windows, o entre dos Linux, es menos oneroso de cara a la red si utilizas Samba en lugar de NFS. Este último consume muchos recursos de red y de máquina, mientras que Samba es más liviano

Recoger el correo localmente

Esta tarea se lleva a cabo mediante un servidor que no requiere configuración alguna llamado imapd (IMAP2).
Muchos clientes de correo, incluyendo Outlook, incluyen soporte para el mismo.



La seguridad de tu sistema puede verse comprometida si utilizas el usuario nobody sin conocer cada uno de sus riesgos.

Cliente de correo en consola

El más popular es el Pine, cuyas últimas versiones dan una versatilidad pareja a la de Outlook.

Utilidad de las X

En la vertiente servidor de Linux ninguna. Es preciso evitar su uso y que arranquen, ya que ocupan una valiosa porción de memoria que mejor estará dedicada a tareas de servidor.

RDSI en Linux

El soporte es muy completo para tarjetas activas y parcial para pasivas. Las USB no son, por el momento, muy recomendables. Requieren opciones de compilación en el kernel y el demonio pppd.

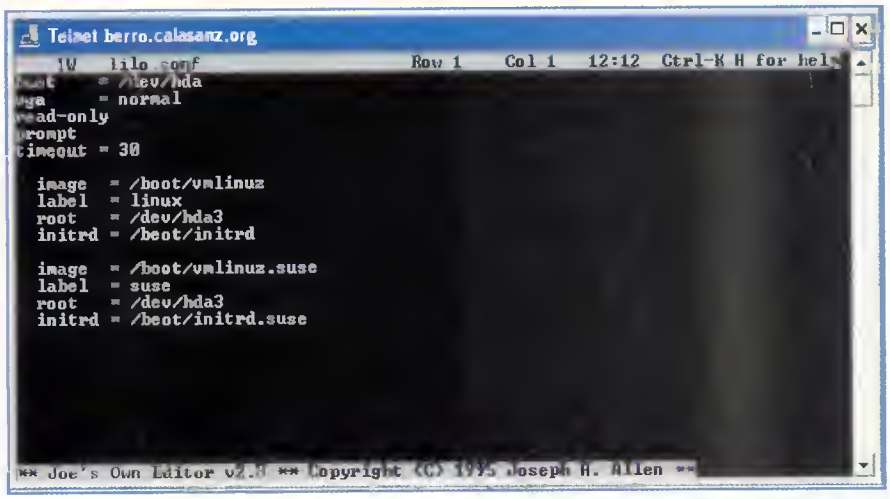
Shell seguro

Mejor que usar el conocido telnet para acceder a tu Linux es preferible instalar un shell seguro o ssh. Con ello evitarás muchos problemas como sniffers y otras intrusiones.

NFS y Samba

Compartir recursos entre Linux y Windows, o entre dos Linux, es menos oneroso de cara a la red si utilizas Samba, mejor que NFS. Este último consume muchos recursos de red y de máquina, mientras que Samba es más liviano.

Miscelánea



El lilo, con este peculiar nombre, es el gestor de arranque de Linux.

Si quieres que tus discos o disquetes VFAT se monten automáticamente en KDE, ejecuta el siguiente comando: mcedit Desktop/floppy.kdelnk. Esto te abre un editor de textos con este archivo editado. Allí, sustituye la línea FStype=Default por FStype=v-fat

Atajos del teclado
Como Windows, KDE también tiene sus atajos de teclado. Son: CTRL. + ESC, permite cambiar a otra aplicación; ALT + TAB, hace lo mismo que en Windows (rotar entre aplicaciones activas); CTRL. + Fx, permite cambiar de consola virtual; y ALT + F4, cierra la ventana actual, también como en Windows.

Opciones de ventana
Si hacs doble clic en la barra de título de un programa, la ventana desaparece y queda sólo la barra.

Ejecutar un programa al inicio de KDE
Para hacerlo, simplemente hay que crear un kdelnk hacia el programa que quieras arrancar y luego editar sus propiedades. Una vez hecho esto, arrastra este kdelnk a la carpeta AUTOSTART del escritorio y ya estará todo hecho.

Pantalla de bienvenida
Podrás crear una a tu gusto para cada usuario que entre en tu sistema editando el archivo /etc/motd (Message of the day).

Al instalar Windows se pierde el arranque del Linux
Para volver a la situación inicial, es necesario que cuentes, en primer lugar, con un disquete de arranque previo. Una vez hayas accedido al sistema de Linux, bastará con que ejecutes lilo para que todo vuelva a su estado anterior.

Escribir los nombres de archivos automáticamente
Es tan sencillo como escribir las primeras letras del archivo y luego pulsar la tecla TAB. De este modo, y como por arte de magia, aparecerá el nombre completo del archivo.

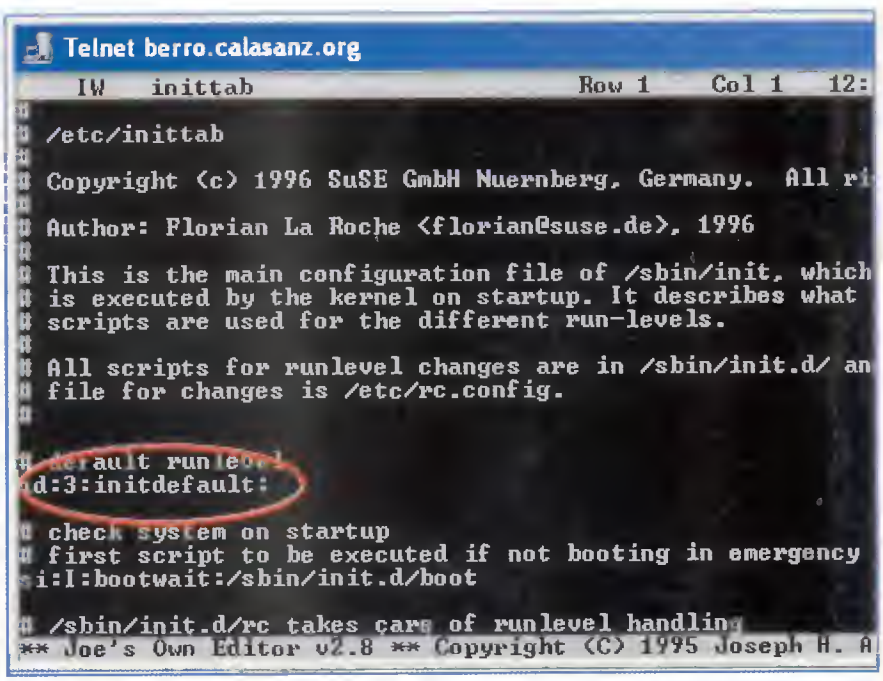
Inicio / Ejecutar
Pulsando ALT + F2 en KDE aparecerá una pequeña ventana donde puedes escribir el nombre de un programa a ejecutar.

Cuando se olvida la contraseña de root
Es preciso pasarle el parámetro 1 al lilo cuando se ejecute. De este modo, podrás entrar como root sin contraseña y cambiársela o editar manualmente el archivo /etc/passwd.

Cuando se cuelgan las X al completo
Antes de pulsar el botón reset, es preciso probar con CTRL. + ALT + BACKSPACE. Si todo va bien, saldrás de las X sin mayores problemas.

Montaje automático de disquetes VFAT
Si quieres que tus discos o disquetes VFAT se monten automáticamente en KDE, deberás ejecutar el siguiente comando: mcedit Desktop/floppy.kdelnk. Esto te abre un editor de textos con este archivo editado. Allí sustituye la línea FStype=Default por FStype=v-fat.

Que todos puedan usar kppp
Normalmente esta aplicación de KDE la puede utilizar únicamente el root. Si quieres que acceda a ella cualquier usuario, acude al archivo /usr/sbin/kppp y edites sus propiedades. En la solapa Permissions haz doble clic en Set UID, en la línea User.



Gracias al archivo inittab le indicarás a tu sistema cómo quieres que arranque: mediante texto o en modo gráfico.

Navegación con palabras clave en KDE
Con Konqueror puedes, acudiendo a Settings/Configure Konkeror/Enhaced Browsing, definir que con "gg:linux" se abra automáticamente el Google con la palabra clave linux.

Eliminar el inicio gráfico
Si tu Linux arranca indefectiblemente en modo gráfico y a ti te sobra, busca y edita el archivo inittab y sustituye la línea id:5:initdefault por id:3:initdefault.

Evitar que tu equipo responda a los ping
Con este truco, Linux se quedará mudo ante los ping de cualquier máquina. Para que esto suceda, debes invocar el comando echo 1 >/proc/sys/net/ipv4/icmp_echo_ignore_all.

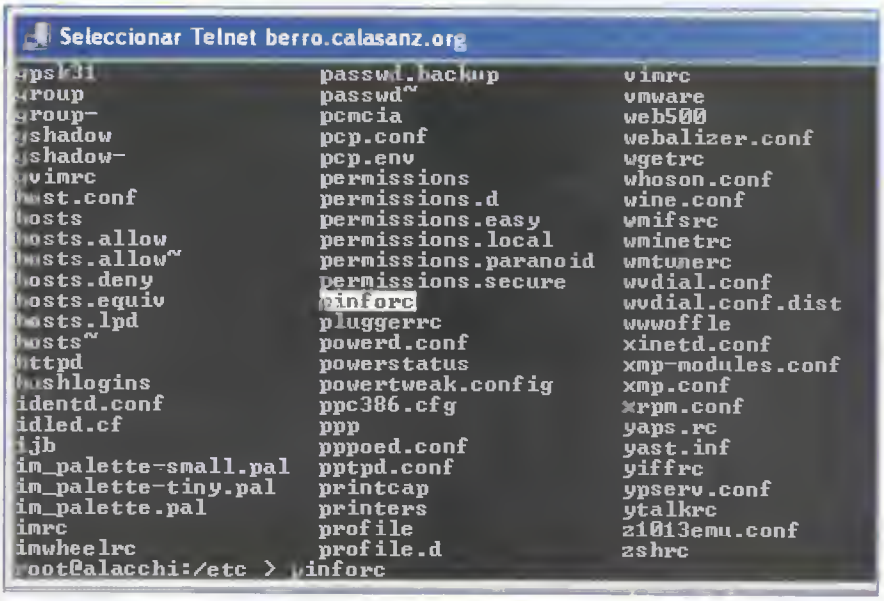
Copiar a la consola con ayuda del ratón
Es tan sencillo como marcar al estilo que cualquier usuario hace en Windows, y posteriormente pulsar el botón derecho del ratón. Lo seleccionado pasará a la línea de comandos de Linux.

Soporte para ratón en la consola de Linux
Para ello se utiliza la conocida aplicación gpm, que se suele lanzar en el archivo de arranque de comandos locales de Linux.

El archivo de configuración de X-Window
Está dentro de /etc y se llama xf86config. Se puede editar manualmente o con la ayuda de XF86config o XF86Setup.

Acelerar la compilación de Linux
Si habitualmente ejecutas make zdisk para compilar el kernel, con make -j5 zdisk irás más rápido al lanzarse hasta cinco procesos de compilado simultáneamente.

En el archivo de ejecución de comandos locales en el arranque (rc.local o boot.local) debes escribir el comando hdparm –S 5 para que las revoluciones del disco duro bajen a los 25 segundos de inactividad y así ahorrar batería



Para copiar a la consola con ayuda del ratón, únicamente hay que pulsar con el botón derecho. De este modo, lo seleccionado pase a la línea de comandos de Linux.

Encontrar qué proceso está utilizando más memoria
Se hace con ps –aux | sort +5n

Bajar las revoluciones de un disco duro en un portátil
En el archivo de ejecución de comandos locales en el arranque (rc.local o boot.local) debes escribir el comando hdparm –S 5 para que las revoluciones del disco duro bajen a los 25 segundos de inactividad y así ahorrar batería.

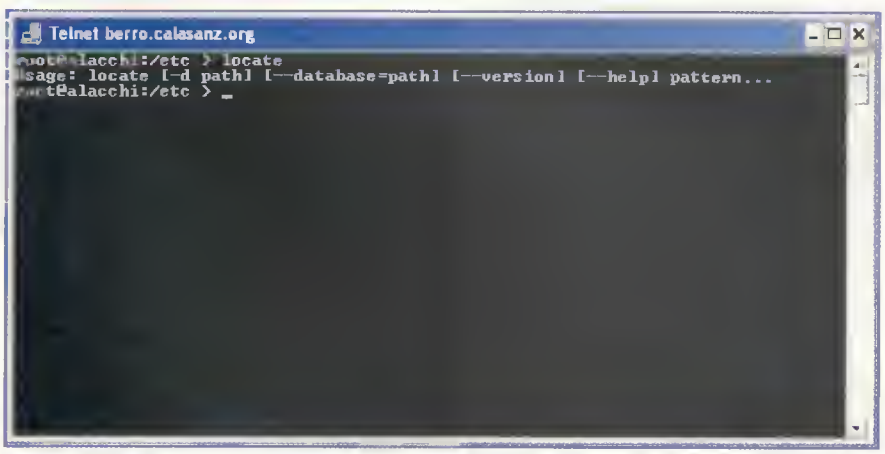
Cómo enviar mensajes colectivos
Esta tarea la puedes llevar a cabo con el comando wall [mensaje]. Éste llegará a todos los usuarios que se encuentren conectados a tu sistema.

Localizar archivos rápidamente
Con el comando locate, con la siguiente sintaxis: locate archivo.tar.gz.

Acelerar X-Server
Podrás hacerlo añadiendo el siguiente argumento de Kernel en BootX "video=atyfb", deseleccionando la opción denominada "No video driver".

Cambiar el prompt del bash
Lo puedes realizar editando el archivo .bashrc de tu home. En él debes colocar la siguiente línea:
function miprompt { PS1="[

Evitar que Linux compruebe el disco en cada arranque
Para hacerlo, es preciso aplicarle el siguiente comando al kernel:
rdev –R /zimage (o /vmlinuz) 1.



Con el comando locate puedes encontrar fácilmente un archivo sin necesidad de los parámetros que utiliza find.

PhotoFX2

Modifica tus fotografías

Manipular fotografías y conseguir en ellas efectos y cambios divertidos ya es tarea fácil con «PhotoFX2». Ahora, tienes la posibilidad de convertir esas fotografías que necesitan algún retoque en otras totalmente diferentes.

Texto: Isabel Herrera

El mundo de la fotografía tiene muchos seguidores. Éstos, aficionados o profesionales, intentan siempre captar con su cámara el mejor momento de cualquier situación. Pero a veces esto no es posible, ya que debido al tiempo meteorológico, a la luz del local donde uno se encuentra o incluso cualquier defecto de la cámara, hacen que la fotografía final no tenga el toque necesario para ser perfecta. Pero si dispones de un escáner o bien de una cámara digital, tienes la posibilidad de que tus fotografías sean mejoradas con esos pequeños detalles que les faltan.

Sólo tienes que tener instalada en tu ordenador una herramienta que pueda realizar esta misión; y ésta es «PhotoFX2».

«PhotoFX2» es un programa de edición de fotografías muy fácil de utilizar. Si tienes una fotografía en tu ordenador, podrás hacer con ella verdaderas virguerías. ¿Has pensado alguna vez en crear un puzzle de una foto, o quizás difuminar los bordes como en una orla, o tal vez modificarla para que parezca una reliquia? Estos son algunos de los ejemplos que puedes llegar a conseguir si utilizas esta herramienta, a parte de solucionar los pequeños detalles que la estropean.

Son muchas más las posibilidades que te ofrece el programa «PhotoFX2». Si quieres conocerlas y divertirte mientras trabajas, esta es tu oportunidad. Instálate en el ordenador esta aplicación completa que te regalamos con la revista y ponte manos a la obra. Y una vez que hayas terminado, si dispones de una buena impresora, podrás imprimir y enmarcar tus trabajos. En definitiva, un programa práctico con el que sacar el mejor rendimiento a tus imágenes.

1 Opciones

A continuación te explicamos con ejemplos todas las diferentes opciones que presenta esta herramienta. Para cada tipo de fotografía existe una opción o varias. Si dispones de un paisaje, de una foto con mucha luz o reflejos del flash, etc., podrás corregir y mejorarlas combinando y ajustando los diferentes valores de cada opción.

1.1 Lighting Correction

En muchas ocasiones, hemos hecho alguna foto que ha salido muy oscura o con demasiada claridad. Gracias a esta herramienta, este defecto se puede corregir. Lighting Correction incluye varias opciones. "Too dark" se utiliza para fotos demasiado oscuras. "Too bright" para fotos con mucha luz. "Too red", se emplea en imágenes en las que predomina el color rojo. "Too much" se emplea en aquellas fotografías donde hay destellos de flash. Y "for silhouette", para imágenes en las que se destaca una figura.

Como puedes observar en el ejemplo adjunto, hemos escogido una fotografía que estaba muy oscura y a la que le hemos aplicado la opción "too dark" para solucionar el problema. Después de regularlo con la barra que aparece en la parte derecha y ajustarlo a una cantidad de luz adecuada, el resultado es notorio.

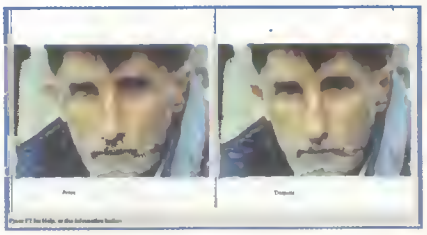
En la imagen se puede observar cómo se ha aplicado la opción Lighting Corretions y cómo queda la foto después de dicha aplicación.

1.2 Red Eye Removal

¿Cuántas veces has ido a revelar un carrete y te has llevado una desilusión cuando has visto que los ojos de todos los fotografiados están rojos? Y es que este problema es muy común. Pero ahora con «PhotoFX2» lo puedes solucionar. La manera de corregirlo es muy sencilla. Tan sólo tienes que colocar el puntero del ratón encima de los ojos rojos de la imagen situada en la parte izquierda y listo. El color rojo de los ojos desaparecerá y lo visualizarás en la imagen de la derecha tal y como puedes observar en el ejemplo superior.

Tienes que tener cuidado con la zona del ojo que señalas para no salirte y modificar alguna parte que no corresponda a los ojos.

Cada vez que hagas clic con el ratón fíjate que ha desaparecido el color rojo en la imagen de la derecha. Si te equivocas, pulsa sobre la opción "Deshacer" y vuelve a empezar.



En esta captura se aprecia claramente cómo los ojos de la fotografía que antes estaban rojos debidos al flash se han corregido, solucionándose de esta forma el molesto problema.

1.3 Crop

Más de alguna vez te habrá salido alguna foto descentrada o en la que aparece en alguna esquina algún desconocido que se ha agregado a la imagen. Pues

En la imagen original, a la izquierda de la niña, aparece una persona cortada. Con la herramienta "Crop" hemos conseguido un primer plano centrado de la protagonista de la foto.

bien, con esta herramienta puedes recortarla y quedarte justo con la parte que te interesa. Bastará con seleccionar con el ratón la zona que quieres que aparezca e inmediatamente la verás reflejada en la imagen de la derecha. Si quieres que la parte seleccionada sea un cuadrado perfecto tan sólo tienes que pulsar la tecla Control a la vez que seleccionas la parte que te interesa de la fotografía. Automáticamente, una vez realizada la selección, verás únicamente en la parte de la derecha la zona de la imagen seleccionada.

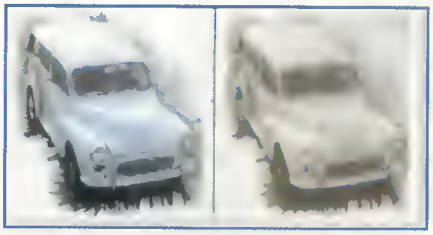
I.4 Lens Filter

El antes y el después de cada foto dependerá de ti y del efecto concreto que tú le quieras dar.

Si quieres darle a las fotografías un toque antiguo, o tal vez los colores del revelado no son apropiados y perjudican a la estética de la fotografía, utiliza la herramienta "Lens Filter". Esta opción equivale a poner un filtro de algún color a la imagen para recuperar los colores reales que en la foto han desaparecido. Es muy apropiada para paisajes (como en la imagen superior) o bien para convertir una foto en color en blanco y negro o sepia.

I.5 Special Effects

En esta opción se pueden elegir variados efectos que conviertan a la fotografía en algo original. Así, si despliegas las opciones puedes conseguir que una foto desenfocada deje de estarlo, gracias a la opción "focus"; que una fotografía parezca un lienzo, con la opción "grainy"; que una foto parezca pixelada o si lo está deje de estarlo, con la opción "mosaic"; también la puedes



El efecto de envejecimiento es tan real que parecen fotografías sacadas del baúl de los recuerdos.

convertir en un tapiz con la opción "custom mosaic" y elegir entre los diferentes fondos posibles; que parezca que es un relieve con la opción "emboss"; con la opción "drawing" puedes conseguir el efecto de pintura al óleo. También es posible otorgarle el efecto de una textura de fondo mediante la opción "textures". Ahora bien, si quieres distorsionar la imagen tienes varias posibilidades con la opción "distoririons"; para convertir tu foto en un puzzle, únicamente tienes que elegir "jigsaw" modificando el tamaño de las piezas a tu gusto. Y como última opción, puedes envejecer una fotografía de tal manera que parezca tan real que dudarías de su fecha. Con la opción denominada "ageing".

I.6 Frames and Borders

En esta imagen hemos escogido un borde oval sepia 1 y un marco de madera para que la fotografía tenga un aspecto de antiguo.

El marco de una foto muchas veces es primordial para realzar la imagen. Gracias a esta opción puedes elegir entre diversos tipos de marcos (madera, metal...) que en combinación con la foto puede llegar a decorar en cualquier rincón de la casa. Además, si eliges un borde de los doce modelos diferentes que se incluyen, podrás combinar y conseguir muchas opciones que te ayuden a crear fotografías originales.

I.7 Colour Depth

Con esta opción tienes la oportunidad de controlar el número de colores de la imagen. En pantalla aparece una regleta en la que se indica el número de colores de la fotografía que puedes ir modificando con el ratón. Esta escala va desde el color real, pasando por 256 colores, luego 16 colores hasta llegar a quedarse la fotografía

La imagen modificada y en bicolor es la resultante de aplicar la herramienta "Colour Depth".

en dos colores. De este modo, conseguirás un efecto curioso y original similar al que te mostramos en la imagen superior.

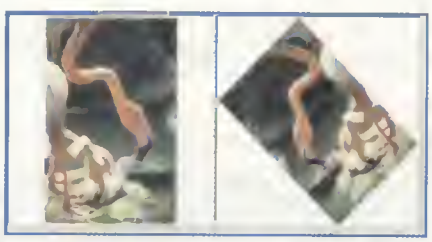
I.8 Size

La opción de tamaño varía según los valores que le otorgues a la fotografía.

El tamaño de la fotografía también lo puedes modificar a tu gusto. Elige el tipo de medida que más cómoda te resulte: píxeles, pulgadas (inches) o centímetros, y escribe la cifra que desees. También tienes la posibilidad de elegir un formato de tamaño determinado, por ejemplo, para una fotografía panorámica, para fotos carné, etc.

I.9 Rotate and Flip

Esta función no tiene ningún misterio. Si unicamente quieres rotar una imagen un número determinado de grados, sólo tienes que escribirlo en la casilla correspondiente y la imagen rotará según le hayas indicado.
Además, existe la posibilidad de que a la imagen le des el efecto de reflejo, es decir, que su posición varíe verticalmente. Como puedes ver en la imagen inferior adjunta, ésta se ha rotado y reflejado. Ahora el cisne tiene una orientación diferente.



En la imagen de la izquierda se observa la foto original y a la derecha aparece la modificada, que ha sido rotada y reflejada.

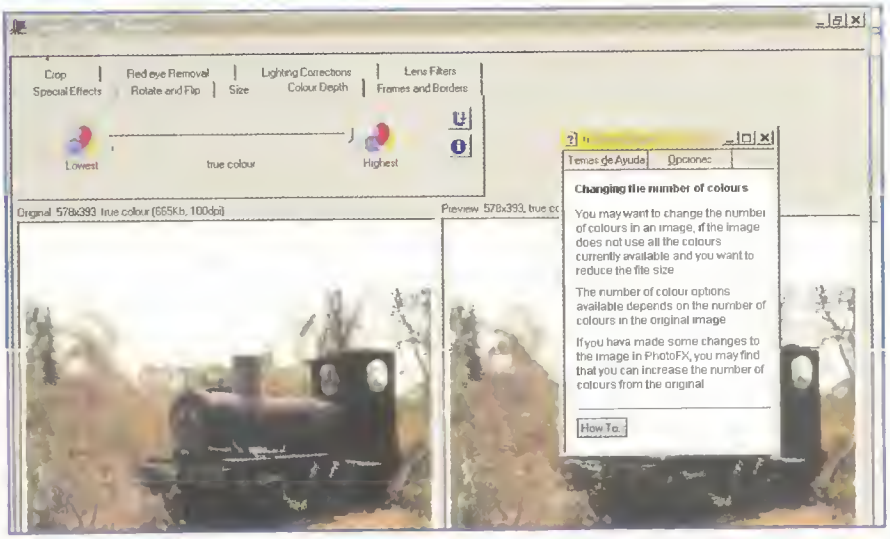
2 Guarda tu trabajo

Guardar la imagen que has manipulado es importante mientras trabajas, ya que si no lo haces corres el riego de perderla por cuelgues del ordenador, saltos de luz, etc. Para salvarla en tu disco duro únicamente tienes que seleccionar del Menú de la barra de herramientas las aopciones File/Save As y darle un nombre. Es posible que hayas modificado una foto que no querías perder, por lo que a la hora de salvarla lo único que tienes que hacer es darle otro nombre diferente para no trabajar sobre la imagen que no quieres modificar.

3 Imprime los resultados

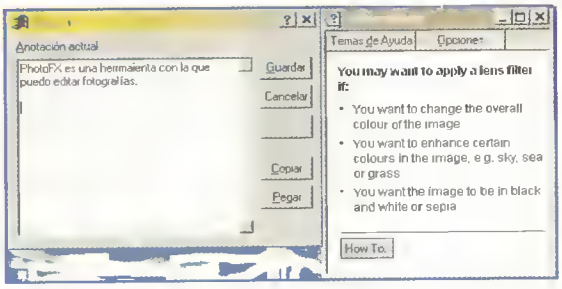
Para que tu trabajo se luzca realmente, nada mejor que imprimirla. Pero debes prestar especial atención a las opciones de tu impresora a color, si no, podrías obtener colores diferentes a los visualizados en tu monitor. Para poder realizar una impresión correcta, selecciona de la barra de herramientas las opciones File/Print. De este modo, aparecerá en pantalla un cuadro de diálogo. Selecciona las diferentes opciones que aparecen, tales como número de copias, tamaño, etc., y pulsa en la opción "Aceptar". Así de fácil te resultará imprimir tu trabajo.

4 Búsqueda y Ayuda

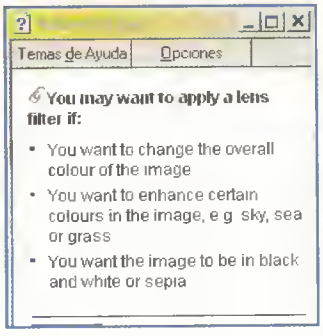


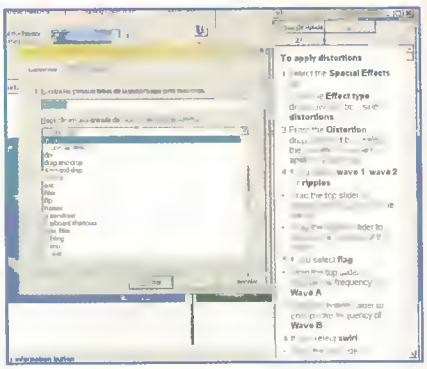
El principal inconveniente de esta opción es que los textos aparecen escritos en inglés.

Como es lógico, cuando se desconoce alguna herramienta puede surgir alguna duda. Por eso, esta aplicación dispone de la posibilidad de ayudarte siempre que pulses en el icono representado por una "i" y que se encuentra en todas y cada una de las diferentes opciones que presenta esta aplicación.
Está situado debajo de la herramienta deshacer, que al igual que en la anterior, también está presente en todas las diferentes opciones. Cada vez que pulses sobre la información, se abrirá un cuadro de diálogo cuya información se encuentra en inglés. Esta información la puedes copiar de una manera muy sencilla. Si pulsas sobre "Opciones" encontrarás diferentes posibilidades, una de ellas es "copiar".



Las notas que realices de cada tema se verán notificadas con un clip de color al lado del título.





La Ayuda del programa incluye información interesante del concepto seleccionado.

Pulsa sobre ella y, a continuación, podrás pegar el contenido de ese cuadro en un documento de texto. Pero si prefieres imprimirla. porque así te resulta más cómodo, pulsa de esa misma lista la opción de "Imprimir tema". Aparecen, en esta lista, más opciones como la de "Anotar". Ésta es útil siempre que quieras anotar una aclaración que te sirva a la hora de trabajar con esta herramienta o bien algunos datos que te puedan servir de referencia para futuras modificaciones de alguna fotografía.
Otra de las opciones de la lista es el tamaño de la fuente. Si quieres que sea más grande o más pequeña, únicamente tienes que seleccionar la opción correspondiente.
Si seleccionas "Temas de ayuda" se abrirá una ventana con la que podrás buscar cualquier tema del que tienes duda. Ten en cuenta que al estar todo en inglés, deberás realizar la búsqueda en ese idioma. Por lo que, guíate bien, escribe en la casilla el tema en cuestión y al aceptar te aparecerá una cuadro de diálogo en el que aparece la explicación del tema que has solicitado.
También tienes la posibilidad de imprimir cualquier tema desde este apartado.

N°1 en Europa en alojamiento con servidores SUN-Cobalt

amen-es.com

REGISTRO DE DOMINIOS • ALOJAMIENTO WEB

tiempo es oro ...
tro sistema exclusivo le permite r inmediatamente el nombre dominio on-line y crear Web en una hora.

Nos preocupamos por su dinero...
a nuestro servicio on-line mente automatizado, amen-es. le garantiza el mejor precio. acceder con total libertad a un pack superior abonando únicamente la diferencia correspondiente.

Cualesquiera que sean sus necesidades, hay un pack web que responda a ellas.
Desde el registro de su nombre de al alojamiento de su sitio web, concebido para usted una gama de adaptables y evolutivos.

Nuestros clientes son lo
Más de 25.000 clientes (particula asociaciones...) se benefician a diario de nuestro servicio: una disponi del 99,9%, y un servicio de asis todos los días de la semana de

¡SATISFECHO O LE DEVOLVEMOS SU DINERO*!

Pack Web DOMINIO
- SU DOMINIO .COM .NET .ORG CON NETWORK SOLUTIONS
- REDIRECCIÓN DE SU DOMINIO
- SERVICIO DNS

INFO BIZ ¡ al mismo precio que .com !

1€ / mes — Todo incluido. Alta del servicio incluida. Sin ningun recargo adicional

Pack Web MAIL
- SU DOMINIO .COM, .NET, .ORG
- REDIRECCIÓN WEB TRANSPARENTE
- REDIRECCIÓN DE SUS E-MAILS
- 10 CUENTAS DE CORREO POP
- ALIAS DE E-MAILS ILIMITADOS
- LISTAS DE CORREO
- PARAMETRIZACIÓN DE SUS META-TAGS

3€ / mes — Todo incluido. Alta del servicio incluida. Sin ningun recargo adicional

** TRANSFIERA O RENUEVA SUS NOMBRES DE DOMINIO GRATUITAMENTE **

¡SATISFECHO O LE DEVOLVEMOS SU DINERO*!

Pack Web PRO
- SU DOMINIO .COM, .NET, .ORG
- 10 CUENTAS DE CORREO POP
- ALIAS DE E-MAILS ILIMITADOS
- REDIRECCIÓN DE SUS E-MAILS
- ALOJAMIENTO DE SU SITIO WEB CON 100 MB
- 10 ACCESOS FTP PRIVADOS

7,5€ / mes — Todo incluido. Alta del servicio incluida. Sin ningun recargo adicional

Pack Web PLATINIUM
- SU DOMINIO .COM, .NET, .ORG
- 10 CUENTAS DE CORREO POP
- ALIAS DE E-MAILS ILIMITADOS
- REDIRECCIÓN DE SUS E-MAILS
- ALOJAMIENTO DE SU SITIO WEB CON 100 MB EN DISCOS REDUNDANTES
- 10 ACCESOS FTP PRIVADOS

15€ / mes — Todo incluido. Alta del servicio incluida. Sin ningun recargo adicional

TRÁFICO ILIMITADO

CARACTERÍSTICAS COMUNES
• REGISTRO DE SU NOMBRE DE DOMINIO .COM, .NET, .ORG CON NETWORK SOLUTIONS • Cuota de InterNIC incluida • CORREOS ELECTRÓNICOS PERSONALIZADOS • 10 CUENTAS DE CORREO POP (con redirecciones ilimitadas) • Redirección automática por correo o para todos sus correos • Servicio de respuesta automática • Lista de correo (mailing list) • Acceso por webmail • ALOJAMIENTO DE SU SITIO WEB DINÁMICO CON 100 MB • Repertorio CGI privado • Extension SSI y Frontpage • 10 Accesos FTP privados • Base de datos MySQL 3.23 • Lenguaje de los scripts Perl 5.0, PHP4 • Estadísticas detalladas & Control • Administración simplificada en línea • Foro clientes • Servicio técnico por correo electrónico todos los días de 8 a 24h

LAS OPCIONES
- .ES: + 5 €/MES .BE: + 1 €/MES
- TARIFAS DECRECIENTES: ANOS 10% 5 ANOS (15 10 AÑOS (20)
- 10 CUENTAS POP SUPLEMENTARIOS: + 1,82 €/MES (100 POP MAX.)
- 100 MB SUPLEMENTARIOS : + 3,65 €/MES (1 GB MAX.)

NOMBRES DE DOMINIO | CORREOS PERSONALIZADOS | ALOJAMIENTO | E-COMERCIO | SERVIDORES DEDICADOS | SOLICITAR

NETWORK SOLUTIONS® A VeriSign® Company Premier Gold Partner

Pago seguro con BBVA

www.amen-es.com

de Lunes a Viernes, de 9h a 21h

902 165 902

* del nombre de dominio no incluidos ** Para dominios registrados en Network Solutions
Pack Web Dominio IVA no incluido: 12 €/año, IVA incluido: 11,92 €/año • Pack Webmail IVA no incluido: 36 €/año, IVA incluido: 8,72 €/año • Pack WebPro
• DISTRIBUIDORES . Visite http://distribuidores.amen-es.com

Amen-es.com: C.I.F - B 8308823

Modo de recuperación de Windows xp

Texto: Miguel Ángel Lladó

Los sistemas operativos de Microsoft no se han distinguido, tradicionalmente, por su estabilidad. Más bien al contrario, sus frecuentes fallos nos llenan de dudas. Windows xp pretende solucionar esto. Veamos cómo superar una situación comprometida.

Desgraciadamente, estas situaciones comprometidas se producen con más frecuencia de la deseada. Porcentualmente, el mayor número de fallos se produce al instalar un nuevo hardware y ponerle sus correspondientes controladores. En ocasiones, el problema se solventa eliminando el hardware e intentándolo con nuevos controladores.
Con un porcentaje de frecuencia menor, la instalación de nuevas aplicaciones también puede ocasionar problemas, en apariencia irresolubles. Es así cuando estas aplicaciones tocan algún aspecto crítico del sistema operativo o instalan sus propios controladores para aspectos que necesitan controlar directamente

La puesta en marcha de esta aplicación facilita mucho la vida a un gran número de usuarios.

el sistema para operar. En cualquiera de estos escenarios, incluso hasta en Windows 2000, el remedio era arrancar en el modo a prueba de fallos y rezar para que el equipo cargase el sistema operativo y, de este modo, poder eliminar tal o cual controlador. Pero también, desgraciadamente, a veces tampoco esto servía, viéndote obligado a instalar de nuevo. En Microsoft han tenido noticias de esto desde el principio y por fin con xp se ha incorporado una herramienta de asombrosa utilidad. Lo llaman "Restaurar sistema", con esa fea costumbre del gigante del software a traducir sin poner artículos (debería ser Restaurar el sistema). Gracias a esta aplicación puedes elegir distintos puntos de restauración, por fecha o definidos por ti mismo, donde las aplicaciones o controladores problemáticos desaparecerán de tu xp como si nunca hubiesen existido.

Significado de los iconos — Grado de dificultad · Tiempo estimado · Peligros posibles

Moderado. Es suficiente con conocer por encima el manejo de xp para poder acometer esta tarea con éxito.

Inferior a 30 minutos. Depende de la velocidad del equipo.

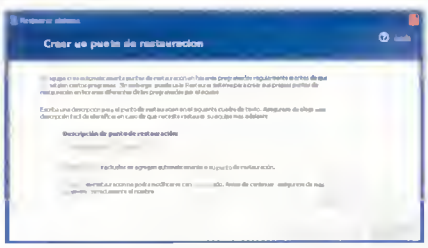
Definir un punto de restauración anterior a la instalación de un driver crítico para el sistema. Pérdida de paquetes de software instalados. En cualquier caso, los archivos y documentos de usuario no desaparecen en ningún caso, se elija el punto de restauración que se elija.

1 Mejor prevenir que curar

A nadie se le escapa que para que no ocurra nada, mejor es no tocar nada. Pero eso es imposible e improductivo, por tanto no puedes dejar el sistema operativo tal y como está. Hay que trabajar con él e instalar aquello que necesites, por tanto debes exigir al fabricante del sistema, los controladores o aplicaciones que programen bien y ofrezcan productos de calidad. Con xp tienes ya un método de prevención que luego se convertirá en uno de recuperación. La aplicación "Restaurar sistema" se encuentra en Programas/Accesorios/Herramientas del sistema. Una vez ejecutada se muestran en pantalla dos posibilidades: "Restaurar mi equipo a un estado anterior" y "Crear un punto de restauración". Para salvarte en caso de desastre, crea primero un punto de restauración. Primero asegúrate de que tu equipo funciona correctamente. ¿Es así? Crea entonces el punto de restauración.

1.1 Descripción de un punto de restauración

Escribe, por ejemplo, Funcionamiento correcto. Luego el sistema Windows xp le añadirá la fecha y la hora. A continuación, pulsa la tecla "Crear".



Introduce "Funcionamiento Correcto" en la ventana del punto de restauración.

1.2 Punto de restauración creado

Ya no hay más pasos. Windows xp crea lo necesario en tu punto de restauración que es, básicamente, todo lo que el sistema operativo tiene en ese momento y con lo que funciona bien.

Bien, ya has realizado las tareas de prevención necesarias. El siguiente paso consiste en seguir trabajando hasta que un buen día, el asunto falle y ya nada funcione correctamente. ¿Qué hay que hacer cuando esto ocurra?

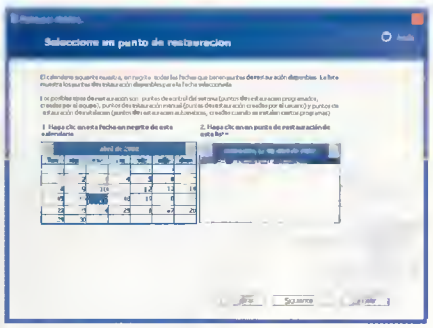
Creación de un punto de restauración.

2 Soluciones eficaces

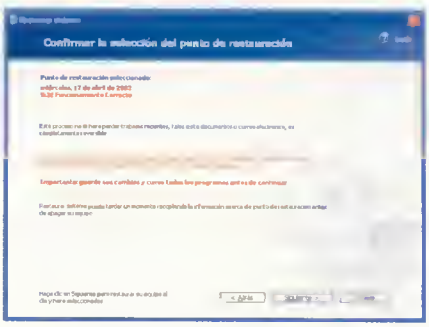
El método "A prueba de fallos", que sigue existiendo, puede y debe quedar desterrado. Con tu sistema operativo funcionando a medio tiempo con múltiples errores, conseguirás abrir esta aplicación. ¿Qué tienes que hacer para volver a aquel estado con el que ahora sueñas y donde todo funcionaba correctamente? Veamos los pasos.

2.1 Seleccionar un punto de restauración

Esto es muy sencillo. Tienes un calendario del mes y, en negrita, las fechas donde hay un punto de restauración. Pulsa sobre la fecha deseada y en la ventana de la derecha tendrás los puntos de restauración posibles. En la imagen adjunta puedes observar dicho punto.



Pantalla donde se muestra el punto de restauración creado.



Pantalla de confirmación del punto de restauración creado.

2.2 Confirmar la selección

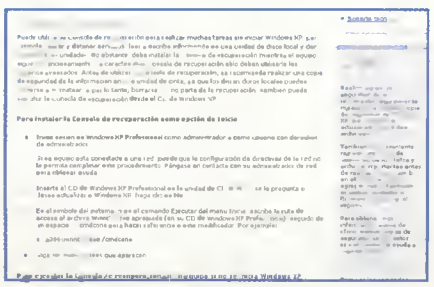
A continuación, el sistema te pide que manifiestes tu acuerdo con el punto de restauración deseado. Ahora la decisión es tuya. Si pulsas en la opción "Siguiente", Windows xp comenzará a recopilar la información y luego reiniciará el equipo.

3 Conclusiones

Tal y como hemos comprobado, y hemos realizado bastantes pruebas con esto, incluyendo la instalación de controladores erróneos y aplicaciones que sabíamos que causaban problemas en xp, al reiniciar el sistema tras usar un punto de restauración, todo volvía indefectiblemente a la normalidad y de lo instalado no quedaba ni rastro. Virtualmente, como si nunca hubiese existido: ni directorios vacíos, ni presencia en el registro ni nada de nada. Sorprendente. A efectos prácticos, esta aplicación la hemos utilizado sobre una emergencia, en concreto con un Windows xp al que, por necesidades de trabajo, le instalamos ciertos controladores especificos para leer discos de Mac. Esta instalación provocó inexplicablemente que no fuésemos capaces de abrir ninguna de las unidades del equipo y que ciertos programas esenciales como el propio Explorer nos colgasen el sistema constantemente. Una vez aplicado el punto de restauración todo volvió a la normalidad y pudimos seguir trabajando.

Éste no es el único "metodo de recuperación de xp", aunque a nuestro entender sí ha sido el más sencillo de manejar desde el punto de vista de un usuario no experto. El método "A prueba de fallos" continúa existiendo, con su correspondiente utilidad, y en xp aparece otra herencia de 2000 que es la consola de recuperación, más compleja y destinada a usuarios avanzados.

Aún así, en los modos a prueba de fallos xp es una suerte de mixtura entre Windows 95 y NT,



Lo indica la misma Microsoft. La consola de recuperación, extremadamente útil, es accesible para los usuarios menos avanzados.

con las prestaciones que más adelante se incorporaron en Windows 2000. Sin embargo, xp no te dará la misma verstatilidad que, por ejemplo, un Windows 98 a la hora de recuperación de fallos. Esto se debe a que ya no existe en ninguna de las versiones de xp un MS-DOS por debajo, sino que xp es básicamente un 2000 con el aspecto remozado y, en el caso de la versión Home, con alguna de sus características reducidas. Esto hace que los métodos de recuperación de fallos descritos sean en realidad los únicos posibles, incluyendo la generación de un disquete de emergencia para recuperar distintos aspectos de xp desde el CD de instalación o la ya citada consola de recuperación. Este elemento visto en nuestra sección de Primeros Auxilios, tiene un grado de dificultad moderado, ya que Microsoft lo ideó para aquellos usuarios sin los conocimientos suficientes como para acometer tareas más complejas. Esta sencillez afecta también a su uso, ya que se han previsto aspectos tales como regresar a un punto de recuperación posterior en caso de que no te convenga el que has dado como bueno. Por tanto, no es sencillo "cargarse el equipo" utilizando esta aplicación de Windows xp. Lo que sí puede suceder es que el punto de restauración resulte ineficaz, en algunos casos puntuales, para regresar a una situación de estabilidad en tu equipo. Citamos esto porque entre las múltiples pruebas que hicimos, hubo una de ellas que falló y, pese a haberse desinstalado la aplicación, los problemas persistían. Suponemos que, en este caso en particular, el problema se debió a un software muy concreto que sustituía una DLL de sistema por una versión propia, versión que luego no se registraba correctamente y que xp no conseguía detectar como ajena. De modo que con estos fallos, más achacables al fabricante que a Windows xp, el método de utilizar puntos de restauración puede mostrarse ineficaz. En realidad, este es el único riesgo que correrás.

Otros problemas pueden ocasionarse por circunstancias fortuitas, como el apagado del equipo durante la constitución de un punto de restauración. Por tanto, el consejo seria aquí tener cuanta más paciencia mejor y dejar que xp se reinicie sin realizar ninguna actividad que pueda estorbar en esta tarea tan delicada.

Discos duros IDE

Con el incremento en la velocidad y prestaciones de los dispositivos IDE (discos duros, DVD, CD-ROM, etcétera), éstos se han convertido en parte indivisible del PC. Te ofrecemos algunos trucos técnicos para actualizarlos sin problemas.

Texto: Miguel Ángel Lladó

Aquello de que SCSI es mejor con respecto a IDE comienza a no ser cierto. La verdad es que el primero resulta más caro que éste. Lo cierto es que en los últimos años los dispositivos IDE se han beneficiado de un importante salto cualitativo en sus prestaciones. Lo vemos en su velocidad, que ciertamente alcanza a la de muchos dispositivos de almacenamiento SCSI. También en la potencia de rotación, y ya hablamos de discos duros IDE a 7500 rpm o incluso a 10000 rpm. En la parte alta de la gama puedes disfrutar de más de 4 Megas de caché. Y así un largo etcétera. Por supuesto, si todo esto te parece poco tienes la ventaja del precio, sustancialmente inferior al de los dispositivos SCSI.
Otra ventaja es que dispones de las controladoras IDE adecuadas directamente en la placa base, algo que raramente sucede con SCSI y que si deseas acceder a esta ventaja debes indicarlo específicamente.

Lo que sí continúa siendo cierto es que la transferencia sostenida de los dispositivos IDE aún está lejos de la que ofrecen los SCSI, aunque ya se trabaja mucho en ello para que no sean tan grandes las diferencias. En cualquier caso, el triunfo de IDE frente a SCSI, si nos separamos del mundo netamente profesional, es más que evidente.
Vista pues la preponderancia en los PCs de consumo de la tecnología IDE, conviene saber cómo actualizar el equipo y evitar problemas de instalación que en este tipo de dispositivos se presentan con frecuencia. El crecimiento en la capacidad de, por ejemplo, los discos duros IDE es tan rápida que el disco de 10 Gigas que compraste hace tan sólo dos años ya se ha quedado manifiestamente obsoleto y estás pensando en un cambio. En el momento en el que se escribe este artículo, la configuración base de cualquier PC en lo que respecta al disco duro es de 40 Gigas, y existen ya fabricantes que han optado por los de 100 Gigas. Por tanto, el cambio en el disco duro es y será algo frecuente que, con las debidas precauciones, podrás acometer tu mismo. En estas páginas te ofrecemos los trucos técnicos necesarios para que puedas realizar esta actualización con garantías, cuando sea necesario.

1 Las placas base

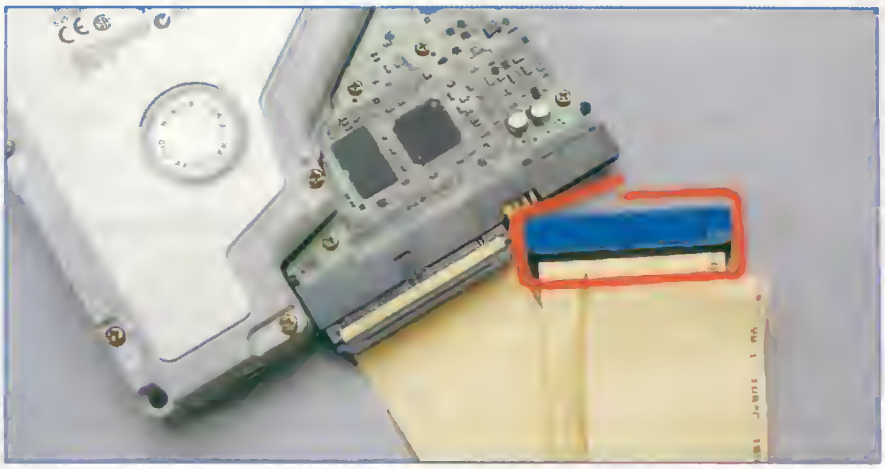
De lo que hace algún tiempo se hablaba con insistencia –aquellas placas base incompatibles con ciertos discos duros– ahora ya no existe. Es decir, por lo general no tendrás que colocar ningún controlador del fabricante del disco duro para que éste sea reconocido por el sistema. Esto es especialmente cierto a partir de las placas base para Pentium II. Por tanto, si tienes una de estas placas, no deberías tener ningún problema para instalar tu nuevo disco duro. Y si lo hubiese, quizá bastaría con colocarle una actualización de la BIOS a esta placa. Si tu ordenador es más antiguo, un Pentium por ejemplo, posiblemente te encuentres con dificultades a la hora de instalar un disco duro de 40 Gigas. Lo más probable es que la BIOS no llegue a reconocer toda la capacidad del disco. Si existe una actualización de la BIOS, cosa ya poco probable a estas alturas, quizá con ella logres que te reconozca el disco. Sin embargo, lo habitual será que tengas que colocarle unos controladores específicos que existen para estos discos con objeto de que las placas base antiguas puedan reconocerlos. Pero, repetimos, a partir de placas base para Pentium II esto no debería suponer ningún problema. Otra cosa es el soporte para las distintas versiones de ATA. Las placas Pentium II pueden soportar hasta ATA 33 y, algunas muy avanzadas, incluso ATA 66 (esto último es poco común). Las Pentium III suelen incluir ATA 66 y ATA 100 (las más modernas). Las Pentium 4 vienen, por lo general, con ATA 100. Gran parte de los discos duros actuales soportan ATA 100, aunque por un poco menos de dinero encontrarás también discos ATA 66. ¿Qué sucede si tienes uno de estos discos ATA 100 y tu placa es, por ejemplo, ATA 33? Absolutamente nada. El disco se adaptará por sí solo a la velocidad de transferencia que le proponga la placa. Por tanto, tampoco hay que preocuparse mucho por este aspecto. Por último, cuidado con el cable. Todos estos discos requieren su cable especial para soportar tecnología ATA 66 o ATA 100. Si no utilizas este cable y te conformas con un IDE de los de toda la vida, funcionará, por supuesto, pero no conseguirás exprimir todas sus prestaciones. Para entendernos, este tipo de cables se distinguen de los IDE normales en que tienen muchas más bandas. Así que si deseas explotar las capacidades de ATA 66 o 100 por completo, mejor pon uno de estos cables.

Las placas bases actuales cuentan con la interfaz ATA 100, mucho más rápida y eficaz para la transferencia entre unidades IDE.

2 Instalar el disco duro

Veámoslo en distintos escenarios. En primer lugar hablaremos del caso concreto de la sustitución de uno disco duro antiguo por uno nuevo. Es decir, quitar uno y poner otro en su lugar. El primer paso es analizar el disco duro que vas a colocar. ¿Es ATA 66 o 100? Quita entonces el cable del antiguo y retira también el disco duro. Instala el nuevo cable. Si viene con guía, tendrás que pincharlo en el canal IDE 1 (primario), si no viene con guía (ya poco común) la banda roja hay que hacerla coincidir con el PIN 1. Si el disco duro es el único dispositivo en IDE 1, deja el jumper en Master o CS (cable select). Instala el disco y pincha el cable, que si viene sin guía requerirá que la banda roja esté, como receta, pegada a la alimentación. Inserta también el cable de alimentación y arranca el equipo. Si no tienes habilitada el reconocimiento automático de discos IDE, entra en la BIOS y, o bien la habilitas (en la configuración estándar de la BIOS hay que poner IDE 1 como auto) o lo reconoces con la utilidad de discos duros de la propia placa base. Guarda y ya tendrás tu nuevo disco instalado.

Otro caso distinto se produce cuando tu disco duro antiguo convive con el nuevo. Lo habitual en estos casos es que los discos duros estén en IDE 1 y el DVD o CD-ROM en IDE 2. La instalación es básicamente la misma pero hay que tener en cuenta que el cable debe ir con el primer conector en el disco duro antiguo (que pondrás como esclavo del nuevo) y el último en el disco duro recién comprado; el jumper del nuevo será obligatoriamente máster o CS y el del antiguo slave o CS (por comodidad mucha gente pone como CS ambos).



Cuando conectes un disco duro con interfaz ATA 66/100, debes disponer de un conector azul.

Con la BIOS hay que actuar de la misma manera que relatamos en el punto anterior. Si falla el reconocimiento de los discos se deberá, bien al jumper, algunas placas no trabajan bien con CS/CS y te obligarán al binomio master/slave, o posiblemente se deba a que has fallado en la conexión (la banda de referencia roja siempre con el PIN 1).

Otro escenario lo compone el disco duro y el CD-ROM en IDE 1. Exactamente igual que en el caso anterior, con la modificación de que deberás colocar el CD-ROM como slave o CS.

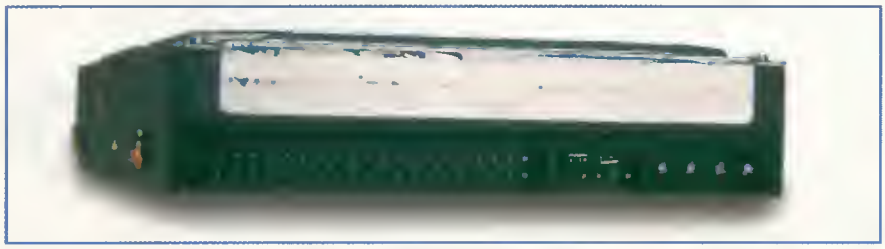
En cuanto al caso particular de poseer tres o cuatro discos duros, lo habitual son hasta tres, puesto que las placas base no soportan más de cuatro dispositivos IDE (si quieres más deberás hacerte con una controladora IDE a parte), y hoy en día sin DVD o CD-ROM no se puede sobrevivir. El comportamiento en IDE 1 será idéntico al citado. En IDE 2 no habrá variaciones tampoco, ya que el primer disco duro deberá ser máster o CS y el CD-ROM o DVD slave o CS.

Como recetas básicas: siempre que manipules los discos debes tener el PC totalmente desconectado de la red eléctrica. Cuidado también en el manejo de los destornilladores a la hora de dañar tanto la placa controladora del disco como la propia placa base. Y que el cable sea siempre el adecuado. Es decir, un cable IDE moderno ATA 100 es compatible con un disco duro ATA 33, por tanto debes tender a poner el cable adecuado para el disco duro superior que esté instalado en tu sistema.

3 Otros dispositivos IDE

Aquí están involucrados los DVD, CD-ROM, ciertas unidades de backup, unidades zip, grabadoras, etcétera. Su comportamiento es idéntico al de los discos duros, aunque en cuestiones de cable el adecuado para estos dispositivos es el IDE que conoces desde siempre. La tendencia será colocar todos estos dispositivos siempre en el canal IDE secundario, independizados a ser posible de los discos duros. Hemos comprobado que ciertos DVDs o CD-ROMs cuando son esclavos de un disco duro en IDE 1 ocasionan conflictos en el IRQ con éste y no son sistemáticamente reconocidos por los Windows. Este problema debes solucionarlo de un plumazo si colocas el DVD o CD-ROM en el canal secundario como único dispositivo. Esto funcionará siempre, aunque se puede dar como escenario que tengas tres discos duros además del DVD o CD-ROM, con lo que quizá tengas algún problema. En el caso de todos estos dispositivos IDE, no tienes que realizar ninguna labor con la BIOS, puesto que será el sistema operativo, con la ayuda de los controladores que instales (si el dispositivo no es un DVD o CD-ROM), el que trabaje con ellos y los reconozca.

Al conectar el cable, hay que tener en cuenta el punto ciego de la zona central.



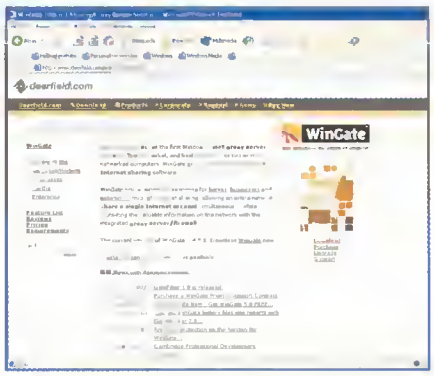
La parte trasera de un disco duro o lector IDE, tiene siempre la misma apariencia.

Acceso remoto con xp

Pese al imparable auge de las líneas ADSL, aún muchos usuarios utilizan su viejo y clásico módem para acceder a Internet. Nosotros no hemos olvidado a estos usuarios y aquí ofrecemos una breve guía para conectar con Windows xp sin problemas.

Texto: Miguel Ángel Lladó

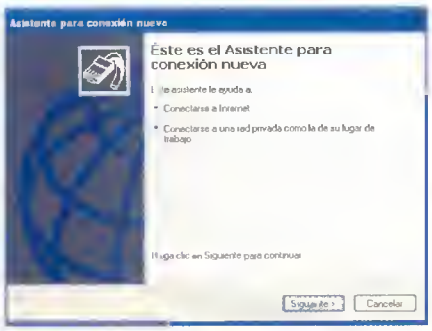
En realidad, xp toma todo lo bueno en este tipo de conexiones conmutadas (RTB y RDSI) que ya le dejaron en herencia tanto Windows 2000 como NT 4.0. Este último ya mejoró enormemente los problemas de Windows 95 y los del 98 para conectar a Internet con un simple módem. Windows 2000 clarificó y mejoró las virtudes intrínsecas de NT y xp se trae todo lo de 2000 y unos pocos añadidos. Lo cierto es que con un módem RTB o RDSI y xp, conectar a Internet no entraña dificultad alguna, pero hay que saber dónde encontrar esta configuración y las marcadas diferencias que tiene con respecto a los Windows 9x y Millennium. Para empezar, aquella deficiente "conexión compartida" del 98 y Me se convierte con xp en un auténtico proxy de andar por casa, pero con bastantes virtudes como para dudar de otros proxy comerciales que en realidad no ofrecen mucho más para nuestros fines: meter en Internet con un simple módem a los dos equipos que tienes en casa conectados con un cable RJ-45 cruzado. Lo cierto es que no supera la probada y manifiesta potencia del IP Masq de Linux, del que nos confesamos devotos de por vida, o del más avanzado y eficaz routing también de Linux (que posee la versión Server de 2000), pero su impecable sencillez de configuración y uso lo sitúan a la cabeza de este tipo de software que apenas requiere intervención del usuario. Veamos estos puntos...

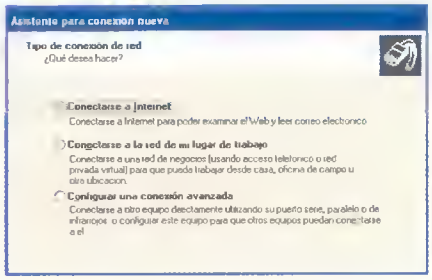


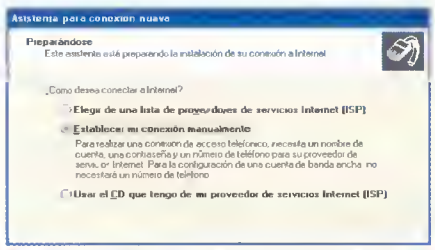
El producto «Wingate» de Deerfield es uno de los más conocidos proxy para Windows 9x, 2000 y xp.

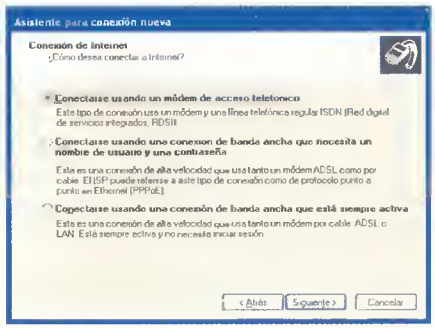
1 Cómo comenzar

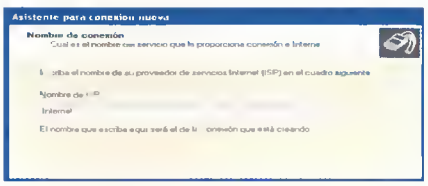
Para habilitar una conexión a Internet mediante red conmutada, debes primero acudir a "Mi PC", Panel de control y finalmente "Conexiones de red". Tanto 2000 como xp agrupan todas las conexiones en un único asistente. De manera que en xp acudes al epígrafe "Tareas de red", "Crear conexión nueva". Para no detenernos en exceso en el Asistente, que está por sí mismo, debes indicar rápidamente que lo que debes seleccionar primero es "Conectarse a Internet", luego "Establecer mi conexión manualmente" y "Conectarse usando un módem de acceso telefónico". Cuando te pide el nombre del ISP es en realidad cómo quieres llamar a esta conexión. No tiene relevancia alguna, así que lo mismo puedes poner el nombre real de un proveedor de acceso a Internet que Pepito si te da por ahí. Lo siguiente es poner el número de teléfono al que llamarás para la conexión. El siguiente paso consiste en la disponibilidad de la conexión. ¿Quieres que la utilice cualquiera que se siente delante de tu equipo o sólo tu (tu cuenta de usuario privada, que es lo mismo)? Ahora Windows xp solicita la información de cuenta de usuario. La cuenta de conexión a Internet nada tiene que ver con tu correo electrónico. El resto de casillas conviene dejarlas marcadas para luego no encontrarte con sorpresas. Y por fin has terminado. Lo único que te queda decidir es si quieres que

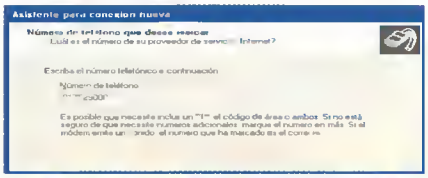


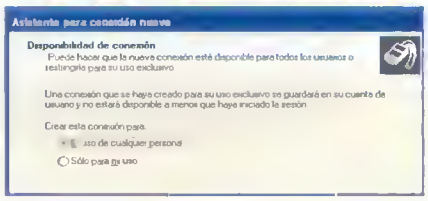


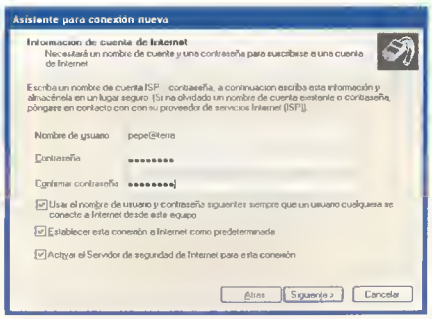




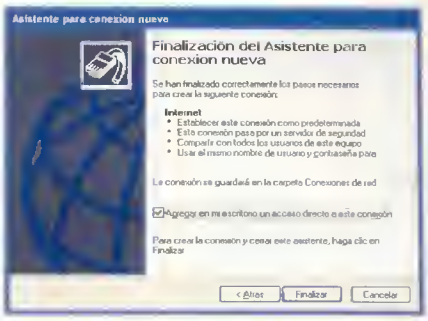






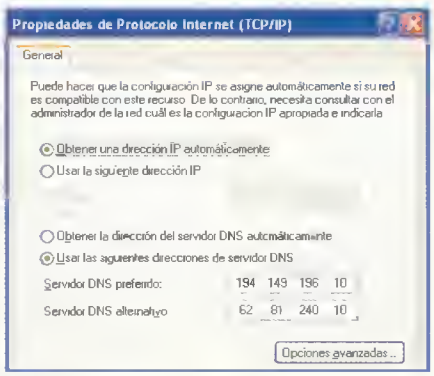


el icono de conexión se incorpore o no a tu escritorio. Pero aunque el asistente está muy bien y resulta bastante sencillo de manejar, se hace notorio que faltan datos. Y desde luego son importantes. No te ha preguntado por los "Servidores de Nombres de Dominio o DNS", y ni siquiera te plantea si al conectarte siempre te pide la misma IP (que puede ser) o ésta se te asigna dinámicamente. Puede suceder que tu Proveedor de Acceso a Internet te lo dé todo de manera automática, aunque sinceramente esto es poco común.



2 Editar la configuración del acceso remoto

Una vez concluido el Asistente encontrarás dentro de la carpeta "Conexiones de red", un nuevo icono que en realidad es tu configuración de conexión conmutada. Para editarlo bastará con seleccionar este icono (un solo clic) y luego pulsar sobre él con el botón derecho del ratón. Elige, después, "Propiedades" en el menú contextual que aparecerá seguidamente. Casi toda la configuración estará correcta, pero como has indicado en el punto anterior, te faltará la configuración de los DNS. Así pues, acude a la pestaña "Funciones de red", selecciona el "Protocolo Internet (TCP/IP)" y pulsa en "Propiedades". Ahora tendrás que marcar la casilla "Usar las siguientes direcciones de servidor DNS".
Conviene poner dos distintas que te habrá

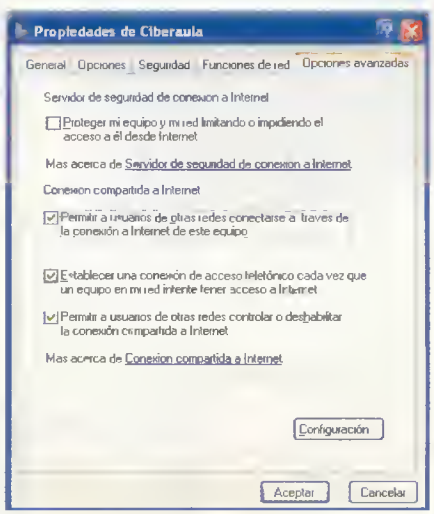


La relevancia de los DNS a la hora de navegar por Internet es más que evidente. Sin ellos no puedes resolver ni una sola dirección.

proporcionado tu Proveedor de Acceso a Internet, ya que si un DNS falla por cualquier motivo, siempre tendrás un secundario para poder seguir navegando. Ahora lo único que te queda es aceptarlo absolutamente todo y ya tendrás tu conexión debidamente preparada para entrar en Internet sin mayores problemas. Lo cierto es que conectarse a Internet con un acceso conmutado y Windows xp es bastante sencillo, aunque como recomendación es preferible que dispongas de un módem externo o, mejor, de un acceso RDSI, ya que xp, igual que sucedía con 2000, es tremendamente eficaz con la tarjetería RDSI, reconociendo gran parte del hardware para este tipo de conexiones sin la necesidad de controladores del propio fabricante.

3 Comparte tu conexión con otros

Esta es una de las funcionalidades más interesantes, tanto de xp como de 2000 y funciona realmente bien. Cosas a tener en cuenta: este tipo de conexión compartida permitirá que hasta diez usuarios (máximo) entren en Internet usando tu módem; es preciso en los equipos clientes quitar la configuración TCP/IP y permitir que la dirección IP se asigne dinámicamente. Además, la configuración de tu red puede verse alterada puesto que la numeración IP cambiará. Para compartir tu conexión vuelve a sacar las propiedades de la misma y acude a la pestaña "Opciones avanzadas". Bajo el epígrafe "Conexión compartida" marca "Permitir a usuarios de otras redes conectarse a través de la conexión a Internet de este equipo". Las otras dos casillas indican por este orden, si deseas o no que la marcación se realice de manera automática cada vez que un usuario de tu red vaya a conectarse a Internet, y que si autorizas o no que otros usuarios puedan controlarla remotamente en sus distintos aspectos. Si estás conforme con lo que te plantea Windows xp, simplemente tendrás que aceptar. ¿Qué sucederá a partir de ahora? La IP de tu máquina habrá cambiado de la que tuviese a la 192.168.0.1 (siempre es la misma). Después debes rearrancar el resto de máquinas de tu red con objeto de que tomen la configuración TCP/IP que tu Windows xp está ya listo para concederles. Estos equipos tendrán una IP del rango 192.168.0.x, y recibirán también de xp



La conexión compartida es una de las grandes ventajas de Windows xp.

los datos de DNS y pasarela.
Ahora puedes probarlo en sus dos vertientes. Conecta a Internet directamente desde tu equipo y navega. ¿Bien? Sin desconectar, siéntate en otro equipo y prueba a ver si navega. ¿Lo hace? Si ya hay una conexión habilitada, lógicamente no marcará de nuevo, aunque tengas una RDSI y quede un canal libre para la marcación. Puedes probar también a desconectar la conexión del equipo principal, sentarte en uno de los equipos de tu red y probar a conectar a Internet. Si has habilitado la marcación automática, observarás cómo el equipo principal conecta solito a Internet y comienza sin mayores problemas la navegación. En todo esto, y como ya hemos dicho, Windows xp es muy eficaz. De todas las conexiones que hemos realizado, no ha fallado en ninguna, incluso con proveedores distintos y conexiones RDSI y RTB. Y repetimos, pese al auge de las líneas ADSL, una conexión RDSI sigue siendo un caudal muy decente de conexión a Internet. Y si no que se lo digan a todos esos usuarios que disponen de una ADSL y que, misteriosamente, algunas tardes sufren cierta y alarmante lentitud. Y lo que nos queda por ver al respecto.

Si queréis solucionar vuestras dudas, sólo tenéis que mandarlas por correo a la siguiente dirección:
Hobby Press, S.A. - C/ Los Vascos, 17 - 28040 Madrid
O por fax al número: 902 15 17 98. Por favor, indicad en el sobre **Sección Consultorio técnico**

¿Qué cable elijo?

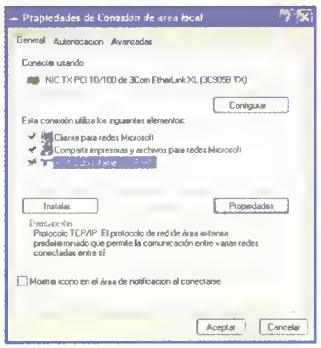
Tengo un dispositivo LaCie, concretamente un Pocket Drive de 6 Gigas de capacidad. Hasta ahora lo había tenido conectado a la red eléctrica y al USB, pero instalé recientemente un adaptador FireWire de Adaptec, el DuoConnect, y ahora puedo aprovechar el puerto FireWire y el USB 2.0.
Mi pregunta es la siguiente: ¿debo utilizar el puerto USB o el FireWire? ¿Qué ventajas o inconvenientes reporta este cambio de conexión?

Alex Montalvo

El cambio de conexión de la unidad está relacionado con lo que nos dices: no vas a necesitar, a partir de ahora, conectar la unidad a una toma de alimentación. El cable FireWire alimenta al dispositivo y, a la vez, se convierte en un transmisor de datos. Un solo cable por unidad, que es en principio la filosofía del adaptador IEEE 1394 proveniente del mundo Mac. Ahora que tienes un adaptador, el DuoConnect, para conectar dispositivos USB y 2.0, podrás conectar el disco duro a cualquiera de los dos dispositivos. Además, USB 2.0 te puede dar un mayor rango de transferencia frente a FireWire, aunque no hemos experimentado aún con esta interfaz en unidades externas, por lo que no te aseguramos su total compatibilidad.

Falla la radiofrecuencia

He estado los últimos días intentando instalar un producto que anunciasteis en pasados números de PC Manía, el ViaConnect de ELSA. Lo compré hace un par de meses y hasta ahora, cuando me han dado el portátil en el trabajo, no lo



había instalado. Como sabéis, se compone de una tarjeta PCMCIA que se inserta en la ranura del portátil y conecta con el módulo base que se conecta a una toma RJ-45, ya sea red interna, módem, ADSL, etc. No he tenido ningún problema para instalar los drivers de la tarjeta inalámbrica, sin embargo, cuando se dispone a detectar la red, aparece un problema de "red inalámbrica inexistente" y la transferencia de datos de la tarjeta desaparece. ¿Qué puede ocurrir?

Ignacio Suñé

Por lo que nos comentas, debe haber un conflicto entre el módulo de recepción de datos y la tarjeta PCMCIA inalámbrica. Es complicado saber qué puede pasarle a tu red, pero puede deberse a distintos motivos. Para empezar, asegúrate de que el módulo de recepción tenga las luces de conexión y envío operativas. Lo podrás saber si ningún piloto se encuentra intermitente en color naranja. Después debes verificar que los dos pilotos de la tarjeta NIC inalámbrica están encendidos. El extremo saliente de esta tarjeta lleva dos pilotos, de color verde, que deben estar encendidos y/o intermitentes. Después, asegúrate de que la llamada a la tarjeta de red desde el control de red de xp está funcionando correctamente. Para ello, asegúrate de introducir la IP correspondiente a la conexión del módulo inalámbrico (con el formato 192.168.0.x) y la puerta de enlace que corresponde al router ADSL con la misma designación. Por último, comprueba en modo MS-DOS, con la utilidad PING, que todos los paquetes llegan al destino y no se debe a una interferencia causada por algún electrodoméstico.

Limitación con PlayCenter

Acabo de comprar un Jukebox, la edición en la que se comercializó el Jukebox de color plata. Estoy haciendo algunas pruebas con «Creative PlayCenter» y me resulta un poco limitado a la hora de manejar datos y música y transferirlos al PC. La verdad es que es un poco más complejo de lo que yo quisiera, o lo que estamos acostumbrados la mayoría de los usuarios que utilizamos Windows. ¿Existe alguna manera de acceder a la unidad como si se tratara de un disco duro removible y utilizarlo de unidad para copiar y borrar archivos?

Sergio Serrano

Para solucionar tu problema o tus necesidades, puedes recurrir a un programa que se comercializa en la página www.redchairsoftware.com. Aquí tendrás un programa llamado «NotMad» que ha nacido para dar cobertura a los problemas de transferencia entre dispositivos Nomad que, por otro lado, han sido subsanados en ulteriores ediciones del firmWare que llevan pregrabado. Este software te permitirá acceder a la unidad como si se tratara de un disco duro local,

mostrándose en el apartado de "Mi PC". De todos modos, el kit de Creative PlayCenter 3 que se acompaña con el nuevo Jukebox, ya incluye la utilidad Creative FileManager, que permite abrir una ventana de explorador en la que aparece el Jukebox como unidad independiente.

Pantalla de bienvenida

Tengo un problema con Windows xp y es que hace un tiempo, ya no me acuerdo bien qué he hecho después, tenía configurado el sistema para que al cerrar la sesión actual permitiera cambiar de

usuario y otras configuraciones que no necesitaran de escribir ningún tipo de contraseña. Ahora tengo un cuadro de diálogo que no me permite hacer muchas cosas y que en numerosas ocasiones no logro arrancar. ¿Por qué ya no aparece la pantalla de cierre de sesión o la de bienvenida en la que se mostraban fotografías junto al nombre de cada usuario?

Alberto Morillas

Probablemente hayas desactivado la pantalla de bienvenida sin darte cuenta. Para remediar esto, basta con que acudas al botón de Inicio/Panel de Control/Cuentas de usuario. Aquí podrás ver que la opción de Pantalla de bienvenida está desactivada, con el consecuen-

te cuadro de diálogo que inicia tu sesión. Activándola volverás a ver iconos y podrás personalizarlos con cada usuario que tiene entrada al sistema. Además de cambiar la foto, podrás administrar los privilegios de los invitados y los administradores de un modo más visual.

Solución para USB 2.0

Me gustaría saber qué me podéis aconsejar, ya que tengo una unidad iomega Predator de 24x que analizasteis el mes pasado. El modo de transferencia es USB 2.0, desde mi punto de vista mucho más avanzado que FireWire. Sin embargo, la tarjeta que venía con el producto sólo tiene puertos para USB 2.0 y necesito unos cuantos puertos más. Tengo, entonces, una solución para puerto USB 2.0, pero no sé si puedo conectar ahí más dispositivos. Además, sólo tengo dos ranuras cuando necesitaría dos más. ¿Qué hay en el mercado con semejantes características?

Miguel Ángel Carrascosa

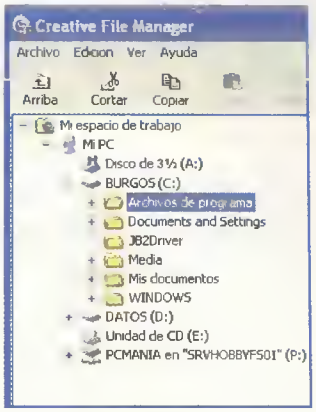
Una solución perfecta para conectar más dispositivos USB 2.0 es DuoConnect de Adaptec o cualquier otro adaptador para puerto PCI que venga con dos o más ranuras disponibles. Hemos preguntado a algunos fabricantes como ASUS y MSI y ya tienen pensado implementar los nuevos puertos USB 2.0 en sus placas, así que será posible conectar dispositivos que requieran de velocidades superiores al FireWire. No hay que olvidar que USB 2.0 es hasta 40 veces más rápido que USB normal y, además, permite alimentar el dispositivo sin necesidad de adaptadores externos.

Compatibilidad con Windows

He instalado un Jukebox 3 en mi ordenador y he tenido varios problemas con la transmisión FireWire. Las ranuras que tengo no son integradas en placa, si esa es la probable solución, ya que lo he llevado a la tienda y allí me dijeron que probablemente serían las tomas integradas y me instalaron una tarjeta externa. He instalado el último software y el firmware del Jukebox y aún así no puedo operar con él correctamente, ya que siempre aparece un problema de volcado de datos que incluso me ha colgado el sistema en un par de ocasiones. ¿Tenéis solución a este problema? Gracias.

Abelardo Rodríguez

En nuestras pruebas ha aparecido el mismo error con Jukebox 3: la transferencia con FireWire. Hemos probado con dos adaptadores FireWire distintos y, aún así, llega un momento que se produce un volcado de pila. La solución que nos dan en Creative es contundente: esperar a una



nueva versión de firmware, que saldrá en pocos días. Las tomas integradas o externas de FireWire no tienen por qué dar problemas de ningún tipo. Nos comentas que estás realizando el volcado desde el Jukebox hasta un disco duro externo que también utiliza una toma FireWire. Deberías evitar esto, ya que probablemente uno de los dispositivos tiene mayor capacidad de envío que el otro en recibir y se esté ahogando con el flujo de datos. Realiza el volcado al disco duro y, posteriormente, al disco externo.

DESCRIPCION

PLACA BASE: PRIMERA MARCA: ELITE GROUP
INTEL PIV SOCKET 478, CHIPSET 845, ATA 100, SDRAM 133, AGP,USB
AMD K7 XP SOCKET A, CHIPSET VIA/ALI MAGIK,SDRAM 133/DDR 266,AGP USB
CAJA DISEÑO: ATX 300W CON REDUCCION DE RUIDOS
MEMORIA RAM: 256 MG SDRAM 133 MHZ EN UN MODULO
TARJETA GRAFICA: SUPER VGA AGP GEFORCE 2MX 400 64 MG SALIDA TV
MONITOR: 17" SUPER VGA, 1280X1024
DISCO DURO: 60 GIGAS ULTRA DMA ATA 100 5400 RPM
DVD: LG / PIONEER/ SONY / TOSHIBA / 16X
TARJETA DE SONIDO: CREATIVE SOUND BLASTER 5.1
MODEM: INTERNO DVISLINK 56K
ALTAVOCES: 420W
VARIOS: TECLADO MULTIMEDIA, RATON CON SCROLL, DISQUETERA,
CONEXION ERESMAS, ANTIVIRUS MCAFEE, PDWER DVD 4.0.

MODELOS

PIV 1,6	724,14 €
PIV 1,7	741,38 €
PIV 1,8	775,86 €
PIV 2,0	857,76 €
PIV 2,2	1034,48 €
XP 1,6	668,10 €
XP 1,7	681,03 €
XP 1,8	689,66 €
XP 1,9	711,21 €
XP 2,0	750 €
XP 2,1	818,97 €

ORDENADOR PREMIADO

1547,41€

ASUS A7V-EX
K7 XP 2000
DISIPADOR
256 MG DDR
60 GB 7200 RPM
WINFAST TI 200 64MG
SOUND BLASTER AUDIGY PLAYER
DVD PIONNER 16X
CD RW LG 32X10X40
MODEM OVISLIK 56K
TARJETA DE RED 10/100
TECLADO/RATON LOGITECH ITOUCH
ALTAVOCES CREATIVE DDT 5300
CAJA ATX 300W
MONITOR SONY A230 17"
WINDOWS HP HOME

CONSULTAR PRECIOS PARA DISTRIBUIDORES
TODOS LOS PRECIOS VALIDOS SALVO ERROR TIPOGRAFICO O CAMBIO DEL MERCADO.
BUSCAMOS FRANQUICIADOS
LLÁMANOS E INFORMATE DE LAS CONDICIONES
www.si2010.com

CONFIGURACIÓN DEL MES: 586,21€

PROCESADOR: AOM XP 1800
PLACA BASE: PRIMERA MARCA: ELITE GROUP
AMD K7 XP SOCKET A, CHIPSET VIA/ALI MAGIK,SDRAM 133/DDR 266,AGP USB
CAJA DISEÑO: ATX 300W CON REDUCCION DE RUIDOS
MEMORIA RAM: 128 MG SDRAM 133 MHZ EN UN MODULO
TARJETA GRAFICA: SUPER VGA RIVA TNT 32MG
MONITOR: 15" SUPER VGA, 1024X768
DISCO DURO: 40 GIGAS ULTRA DMA ATA 100 5400 RPM
DVD: LG 16X
TARJETA DE SONIDO: AC '97
MODEM: INTERNO 56K
ALTAVOCES: 420W
VARIOS: TECLADO MULTIMEDIA, RATON CON SCROLL, DISQUETERA, CONEXION
ERESMAS, ANTIVIRUS MCAFEE, POWER DVD 4.0.

...Y PARA DEMOSTRARLE QUE SOMOS LOS MAS BARATOS DEL MERCADO
Si encuentra esta misma configuración a un precio más bajo le regalamos
UNA IMPRESORA EPSON C40UX

MICROS

XP 1600	94,83 €
XP 1700	107,76 €
XP 1800	116,38€
XP 1900	137,93 €
XP 2000	181,03 €
XP 2100	241,38€
PIV 1.7 (476)	159,48 €
PIV 1.8 (476)	193,97 €
PIV 2.0 (476)	275,86€
PIV 2.2 (476)	448,28 €

PLACAS BASE

ELITE GROUP K7	64,66 €
ASUS A7V266 E	120,69€
ASUS A7V333	125 €
GYGABITE GA7OXR+	107,76 €
INTEL MARYVILLE (PIV/RIMM)	150,86 €
INTEL WINNIPEG (PIV /SDRAM)	129,31€
ASUS P4B (PIV /SDRAM)	120,69 €
ASUS P4B266 (PIV/DDR)	133,62 €
ASUS P4TE (PIV /RIMM)	193,97 €
QDI PLATINX (PIV /SDRAM)	107,76 €
QDI PLATINIX (PIV /RIMM)	137,93 €
QDI PLATINIX (PIV/DDR)	112,93 €
ELITE GROUP (PIV/DDR/SDRAM)	77,59 €

TARJETAS DE SONIDO

SOUND BLASTER 128	21,55€
SOUND BLASTER 5.1	34,48 €
S.B. AUDIGY PLAYER	64,66 €
S.B. AUDIGY PLATINUM	198,28 €
S.B. AUDIGY PLATINUM EX	250 €

MEMORIAS

128 PC 133	25,86 €
256 PC 133	47,41 €
512 PC133	86,21 €
128 MG DDR	34,48 €
256 MG DDR	47,41 €
512 MG DDR	103,45 €
64 MG RIM	25,86 €
128 MG RIM	47,41 €
256 MG RIM	90,52 €

TARJETAS GRÁFICAS

RIVA TNT II 32MB	34,48 €
GEFORCE 2MX 400 64MB	64,66 €
GEFORCE 4MX440 64MB	103,45€
ATI RADEON VE 64MB	56,03 €
ATI RADEON 7500 64MB	66 97 €
ATI RADEON 8500 64MB	163,79 €
WIN.F GEFORCE4 MX420 64MB	114,66 €
WIN.F GEFORCE4 MX440 64MB	129,31 €
WIN.FGEFORCE4 MX460 64MB	182,76 €
WIN.F TI 200 64MB	193,97 €
WIN.F TI 200 128MB	211,21 €
WIN.F GEFORCE4 Ti4400 128MB	336,21€
WIN.FGEFORCE4 Ti4600 128MB	443,97 €

IMPRESORAS

HP 656	64,66 €
HP 845C	81,90 €
HP 920	103,45 €
HP 940	129,31 €
HP 960	150,86 €
HP 980	206,90 €
HP 1200	349,14 €

DISCOS DUROS

20Gb SEAGATE (5400 rpm)	66,97€
20Gb SEAGATE (7200 rpm)	77,59 €
40Gb SEAGATE (5400 rpm)	73,26 €
40Gb SEAGATE (7200 rpm)	61,90 €
60Gb SEAGATE (5400rpm)	86,21€
60Gb SEAGATE (7200 rpm)	99,14 €
60Gb SEAGATE (5400 rpm)	116,38 €
60Gb SEAGATE (7200 rpm)	125 €

GRABADORAS, DVDs Y CD-ROM

PHILIPS 16X10X40	77,59 €
PHILIPS 20X10X40	81,90 €
ACER 24X10X40	81,90 €
NEC 24X10X40	90,52 €
LG 24X10X40	77,59 €
SAMSUNG 24X10X40	77,59 €
SONY 24X10X40	73,28 €
PANASONIC 24X10X40	94,83 €
LG 32X10X40	81,90 €
PLEXTOR 40X10X40	133,62 €
DVD PIONEER	56,03 €
DVD LG	51,72 €
DVD SONY	60,34 €
DVD PANASONIC	56,03 €
DVD SAMSUNG	60,34 €
DVD TOSHIBA	56,03 €
CD-ROM LG 52X	30,17 €

TECLADOS/RATONES

TECLADO MULTIMEDIA	17,24€
LOGITECH REFRESH (DEM)	56,03 €
LOGITECH REFRESH	73,26 €
LOGITECH ITOUCH	86,21 €
LOGITECH OPTICO	112,07 €
LOGITECH CDN CABLE	21,55 €
RATON LOGITECH SCR	17,24 €
RATON LOGITECH OPTICO	21,55 €
RATON MULTIMEDIA	9,48 €

MONITORES

15" GENÉRICO	112,07 €
15' LG 563N	120,69 €
15" LG TFT 563LE	418,10 €
15" PHILIPS 105E	129,31€
15" SONY TFT M51	560,34 €
17" GENÉRICO	137,93 €
17" LG 701S	155,17 €
17" LG 775FT	206,90 €
17" LG 776FM	267,24€
17" SONY A230	306,03 €
17" PHILIPS 107E	155,17 €
17" MITSUBISHI SCAN 72	172,41€
17" MITSUBISHI PRO 740	284,48 €
17" MITSUBISHI PLUS 73	219,83 €
17" HYUNDAI V770	163,79 €
17" HYUNDAI F790D	215,52 €
19" SONY E430	422,41 €
19" SONY G420	568,97 €
19" LG 915FT	387,93 €
19" LG 995FT	375 €
19" MITSUBISHI PLUS 92	387 93 €

IMPRESORAS

EPSON C20UX	60,34 €
EPSON C40UX	66,97 €
EPSON C60	103,45 €
EPSON C70	150,86 €
EPSON C60	189,66 €

ESTOS PECIOS NO INCLUYEN I.V.A

Fuencarral 160 · OFICINA nº 9 · Metro Quevedo
el y Fax: 91 593 93 33 / 91 593 00 98 / e-mail: info@si2010.com
www.si2010.com

S.i.2010
SERVICIOS INFORMÁTICOS

Accesorios para tu PDA

La proliferación y la mayor accesibilidad de los PDA, precisamente por una interesante reducción en sus precios, han provocado la aparición de múltiples complementos para ellos. Te ofrecemos una breve guía para que sepas qué viste bien a tu PDA.

Texto: Miguel Ángel Lladó

Poco podemos añadir a los PDA que no se sepa ya. Evidentemente, su potencia cada vez es mayor si se equipara, en algunos modelos, a un Pentium de hace pocos años. También evidentemente tienen más memoria, sonido, brillantes y luminosas pantallas TFT a todo color, ranuras PCMCIA y complementos externos para darles toda la potencia que puedas desear. En definitiva, que son verdaderos PCs de bolsillo con todos los aditamentos para ser capaces de sustituir a tu PC de sobremesa. También resulta claro que una considerable reducción en sus precios los ha puesto más al alcance del común de los usuarios, y ahora no sólo quedan destinados a unos pocos ejecutivos sibaritas sino a otros que los necesitan para trasladar la información de un sitio a otro con facilidad o confeccionar documentos en cualquier parte. Su carácter ciertamente cerrado hace poco o nada accesible su hardware interno, y aquellas partes que puedes modificar –memoria, incorporación de un disco duro, etcétera–, no requieren conocimientos específicos como ocurre con los PCs para su instalación. Es decir, que su ampliación está más fácil que nunca y esta especial característica hace que un Taller de hardware de un PDA se convierta en una sencilla explicación de cómo introducir una tarjeta en una de las ranuras PCMCIA del PDA. Nosotros hemos querido llegar un poco más lejos ofreciendo una breve guía de qué entra en un PDA para conocer qué complemento o accesorio adquirir sin temor a equivocarnos. Lo cierto es que este mercado de complementos y accesorios es ahora abundante y la oferta abarca casi todos los aspectos que ya conocemos de los portátiles y que, por extensión, vienen derivados de ellos. Aquí nos entra desde lo baladí, como fundas, lupas para las TFT, auriculares y otras fruslerías, hasta elementos de más valor como tarjetas de red, módem, ampliaciones de memoria, discos duros y un largo etcétera. Por todo esto, a la hora de adquirir un PDA deberás estar bien seguro de qué te llevas, estudiando adecuadamente que sea ampliable y que todas las ranuras que contenga sean compatibles y te permitan acceder al glosario de ampliaciones que a buen seguro vas a necesitar. Aunque el referente que utilizaremos en este taller será uno de los populares IPAQ de Compaq, todo un fenómeno del éxito de los PDA, se hará referencia también a modelos de hp o CASIO. En cualquier caso, repetimos que la adquisición de un PDA debe fundamentarse en la potencia del modelo y en sus capacidades de expansión, ya que en caso de no observar estas dos premisas fundamentales corres el riesgo de adquirir un simple organizador en el que te verás encerrado durante mucho tiempo.

¿Verdadero o falso? Increíble pero cierto. Este proyecto ya está en marcha y parece que va viento en popa. El pingüino, muy pronto en tu PDA.

Tecnologías de comunicaciones para los PDA

Hasta hace poco, uno de los grandes caballos de batalla de los PDA era cómo se comunicaban tanto entre sí como en redes de pequeño o gran tamaño. La solución pasaba por un mero remedio que, usando el puerto RS-232 del PC, permitía interconectar ambos dispositivos para cortas transferencias de archivos o sincronización de agendas. Sin embargo, y viendo el crecimiento exponencial en prestaciones de los nuevos PDAs, el parche se quedó obsoleto bien pronto puesto que las transferencias implicaban ya "megas" y el puerto serie resultaba excesivamente lento. Además, este incremento en las prestaciones afecta también a los archivos MP3, los de vídeo y otros de audio. ¿Cuál ha sido el remedio? Gracias a la incorporación de ranuras PCMCIA o CompactFlash cierto hardware ha comenzado a ser fácilmente accesible para los PDA. Estamos hablando de módem, tarjetas de red y otros elementos aún más avanzados. En lo que a las tarjetas de red respecta, ya hay casi de todo, y ahora puedes unir con facilidad tu PDA a una red, independientemente de su tamaño, y trabajar con él como si de un PC se tratase. La evidente versatilidad de Windows CE te permitirá trabajar con cualquier protocolo, incluyendo TCP/IP, lo que te habilitará para trabajar de la misma manera en Internet y disponer de todos sus recursos, incluyendo correo electrónico, navegación y multimedia en general. Pero no todo acaba aquí. Mención aparte de los módem, tecnología con la que también cuentan los PDAs y que se va quedando obsoleta a marchas forzadas, han comenzado a aparecer nuevas tecnologías de comunicaciones que suponen un claro salto al futuro y que le dan un valor añadido especial a los PDAs. Hablamos de todas aquellas que son wireless y en particular de Bluetooth, como buque insignia de esta tendencia. Se trata de un protocolo que no necesita de cables para interconectar dispositivos entre sí y a Internet. Esto, que no hace mucho era un mero proyecto, es ahora una absoluta realidad. Y eso se demuestra fehacientemente en nuestra comparativa de este mes, donde Compaq, con su bien conocido Ipaq, incorpora ya Bluetooth como una realidad a la que puedes acceder. Si continúa esta tendencia, la conexión entre PDA y PC será en breve una realidad mucho más sencilla, rápida y cómoda. Habrá que esperar para que esta innovadora tecnología entre definitivamente en nuestro hardware, aunque ya promete mucho.

1 Hardware estándar

Cada vez más potentes y versátiles, los discos duros Microdrive son una gran solución de almacenamiento para tu PDA.

Consideramos hardware estándar a todos aquellos accesorios a los que un PDA debe tener acceso obligatoriamente, puesto que de ellos dependerá su capacidad de ampliación y la funcionalidad del aparato. Y los englobamos en las siguientes categorías.

1.1 Memoria

Muchos PDAs de gama media y alta incorporan ya entre 64 y 128 Megas de RAM de fábrica. Esto, que hace poco más de cuatro años era un sueño para el propietario de un serio y gran PC de sobremesa, resulta básico para poder trabajar con la suite ofimática de bolsillo de Microsoft para Windows CE. Además, necesitas memoria para reproducir MP3 o AVI, o para navegar por Internet desde tu PDA (una experiencia recomendable).

Si tu PDA tiene 32 Megas, a buen seguro necesitarás más memoria. Que sea de tipo PCMCIA o, mejor, CompactFlash tipo I o II para dejar libre la ranura o ranuras PCMCIA.

Las tarjetas de memoria para los PDA son uno de los componentes típicos para estos dispositivos.

1.2 Disco duro

Otro dispositivo cada vez más necesario en los PDAs. Con tanta suite ofimática, MP3 y vídeo, lo vas a necesitar. Muchos son los modelos que han aparecido para portátiles en formato PCMCIA. Y su precio es cada vez más asequible. Casi todos los PDAs los aceptan, aunque deberás asegurarte de que tu equipo contiene los controladores necesarios, o éstos acompañan al dispositivo, para poder instalar el disco duro. Su instalación no entraña dificultad alguna puesto que es una simple tarjeta PCMCIA que se inserta en la ranura que quede libre a tal efecto.

1.3 Comunicaciones

Dentro de este sector entran los módem, tarjetas de red y GSM. En este apartado los puedes encontrar tanto CompactFlash Tipo I o II y PCMCIA. Lo más frecuente es que encuentres los módem en formato CompactFlash y las otras tarjetas como PCMCIA. Hay también modelos de PDA que incorporan un módem o, también muy habitual, se comunican con un móvil por el puerto de infrarrojos, siempre que el móvil también lo tenga, para acceder a una llamada, por ejemplo a Internet.

Las tarjetas de red y GSM pueden venir en formato CompactFlash o PCMCIA. En las primeras, es ya muy frecuente que el usuario pueda elegir entre red con cable –lo habitual– o wireless –mucho más caro pero considerablemente más práctico–.

Las GSM convierten tu PDA en un auténtico móvil con todas sus prestaciones más las que el propio PDA tiene añadidas, convirtiéndolo ya en lo que muchas compañías de telefonía auguran como futuro cercano. Hasta ahora hemos visto los dispositivos y accesorios "convencionales", de uso frecuente en los PDAs, necesarios y accesibles. Pero hay más. Veámoslo en el siguiente punto.

Tarjetas CompactFlash las hay para todos los gustos. Aquí una Ethernet con conector de los de toda la vida.

Así está el mercado

Bien... ¿Cómo va el mercado de los PDAs? ¿Es un mercado boyante? ¿Se oferta más de lo que puede asimilar el consumidor? Vayamos por partes. El mercado de los PDA es saludable y cada vez más numeroso. Los precios comienzan a ser casi asequibles, y lo importante es que accedes a unas impresionantes prestaciones con una potencia pareja a un ordenador de hace pocos años. Si antes poseer un PDA con pantalla TFT a todo color era cosa de ejecutivos pijos, ahora todos le encuentran cada vez mayor utilidad. A esto ayuda mucho Internet, pero no en el sentido de la navegación, sino el correo electrónico y la asombrosa posibilidad de enviar documentos en formatos "legibles" a través de nuestros PDAs.

Un PDA no es ya un simple cacharro que sirve como mero recordatorio. Es un PC completo con todas sus prestaciones, o más, si cabe. A ello ayuda también Windows CE. Y lo mismo que hay que decir lo bueno, hay que mencionar también lo malo. Microsoft con Windows CE ha hecho un gran trabajo. Y por ello los PDAs están teniendo el vivo éxito de ahora. De manera que en el mercado actual de los PDAs podemos asegurar que bajarán aún más de precio y que las prestaciones subirán aún más. Es una relación simbiótica entre Windows CE y los fabricantes de hardware, donde todos vamos a salir ganando.

2 Tarjetas y modelos

Lo realmente difícil en este tipo de dispositivos, los PDA, es saber a qué tipo de tarjeta te enfrentas en cada momento y cuáles son compatibles con tu modelo en concreto. No todas las CompactFlash lo son, siendo éste el formato más unificado para estos dispositivos. Para aclararlo un poco, veamos una breve guía.

2.1 CompactFlash tipo I

La incorporan, por ejemplo, los hp Jornada y los Compaq Aero. Es uno de los formatos más frecuentes para los PCs de bolsillo. Hay desde módem hasta tarjetas de memoria, red u otras. Incluso muchas de las CF para cámaras digitales resultan a la sazón compatibles con las de los PDAs. Sin embargo, antes de insertar una de estas tarjetas debes estar bien seguro de que tu PC de bolsillo contiene controladores para ellas, máxime si no calzan un Windows CE y no puedes hacerte con los drivers. El hp Jornada, por ejemplo, viene con los controladores adecuados de fábrica para las CF de telefonía y red de la empresa Socket Communications.

Una tarjeta CF de tipo I para telefonía. Todo el mundo de Internet al alcance de tu mano.

2.2 CompactFlash de tipo II

Estas tarjetas son más gruesas que las de tipo I y habitualmente proporcionan una funcionalidad añadida a tu PC de bolsillo. En este tipo de ranuras entran bastante bien las tarjetas de memoria de gran capacidad o los bien conocidos discos duros Microdrive de IBM. Las ranuras CompactFlash de tipo II admiten también las de tipo I, como no podía ser menos, aunque no sucede lo mismo al contrario. Este formato en concreto no cosechó un gran éxito al principio, ya que los PCs de bolsillo más populares en el momento, los Jornada de hp, no las incluían. Sin embargo, ahora con los CASIO o iPAQ que sí incluyen soporte para este tipo de tarjetas, parece que los fabricantes se animan mucho más a sacar dispositivos de este tipo. Es frecuente verlas en los CASIO E-115 y E-125 y como expansión para los Compaq iPAQ.

CASIO E-125 dispone de ranura CF de tipo II. Un detalle cada vez más en los PDAs actuales.

2.3 Tarjetas PCMCIA

De ellas ya hemos hablado como alternativa con mayor variedad de dispositivos frente a las CF tanto de tipo I como II. Tanto es así que parecen la única opción válida cuando estamos hablando de dispotivos wireless (conexiones a cualquier tipo de red sin cables). Es llamativo, por ejemplo, en el iPAQ que su precio sea considerablemente superior a la expasión para CF, aunque también es cierto que dispondrás de una gama mayor de dispositivos a los que podrás acceder a través de este tipo de ranuras.

2.4 Multimedia Card

Específicas del CASIO EM500. Se trata de un nuevo formato propio de esta compañía que se ha desmarcado con algo distinto a los demás fabricantes. En los tiempos que corren, no parece una buena elección, pero los años lo dirán. Aún así, se rumorea en los mentideros de Internet que hasta la propia Microsoft está verdaderamente interesada en este peculiar formato y que en un futuro próximo sustituirá a las CF e incluso a las PCMCIA. En fin, tendrás que esperar para verlo.

2.5 Puerto de infrarrojos

Todos los PDAs lo llevan, y el que no lo tiene no es un PDA sino un organizador personal (que incluso éstos también lo incorporan actualmente). Sirve para comunicarse con un móvil, de ello ya hablamos, con un portátil, un Palm o cualquier cosa que también lo tenga. Incluso te permitirán acceder a un módem externo: PSION fabrica uno de 56K, el Travel Modem, que es compatible, según dicen, con todos los PDAs.

2.6 Protectores de pantalla

Que no son lo que entendemos como protector de pantalla de Windows sino otra cosa bien distinta. Lo malo de los PDAs es que, incluso llevándolos en su funda, acaban rayándose su pantalla de tenerlos en una cartera o el bolsillo, bien sea por la acción de unas llaves o un bolígrafo. El resultado de este descuido es que al final aparecen un montón de molestas ralladuras en la bonita pantalla TFT que podrán incluso impedirte la correcta visión de lo que arroja esta pantalla. ¿El remedio?: los protectores de pantalla para PDA. Se trata de unas tiritas transparentes que se pegan sobre la pantalla del PDA. Cuando ya están ralladas o sucias se sustituyen por otras y de nuevo consigues mantener el PDA libre de ralladuras. Una buena idea que tanto CASIO como hp venden en sus tiendas virtuales de la Red y que Compaq aún no distribuye en este entorno.

Un nuevo tipo de tarjeta para los PDAs. El tiempo dirá si tienen éxito o no.

Por tanto, si las quieres para este último deberás acudir a Concept Kitchen (www.conceptkitchen.com) para adquirirlas para tu iPAQ.

Un módem externo para los PDAs es algo de lo más útil, máxime cuando no hay ningún cable de por medio.

Mayorista Oficial de EPoX en España

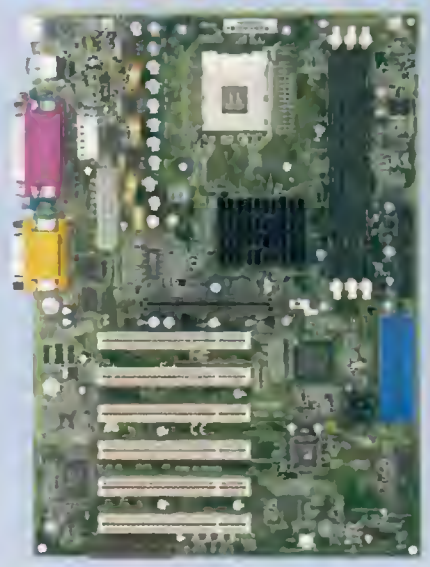
KINYO
CORPORATION, LTD.

Albert Einstein 64/66
08940 Cornellà de Llobregat, Barcelona
Tel. Att. Cliente: 902 902 260
Fax Att. Cliente: 902 902 262

comercial@kinyo.es
www.kinyo.es

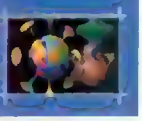
EPoX
www.epox.com
info@epox.nl

EP4B2-A



DEXTER'S LABORATORY and all related characters and elements are trademarks of Cartoon Network (c)2001

Siempre pensando en la última Tecnología



El gusano VBS/Salmonella

En la actualidad, el término "gusano" se encuentra indefectiblemente relacionado con Internet, el correo electrónico y, en menor medida, con los troyanos backdoor. Sin embargo, en el principio de los tiempos "víricos", esta especie se limitaba a realizar el mayor número de copias de sí mismo y propagarlas todo lo posible.

Texto: Javier Guerrero

El ejemplar que analizamos este mes es un buen exponente del tipo de gusano que se estilaba hace ya tiempo, aunque no se olvida de las posibilidades de propagación que ofrece Internet. Efectivamente, Salmonella es un gusano VBS cuya principal finalidad es la de copiarse y propagarse por todo el disco duro del usuario infectado. Por este motivo es muy fácil detectarlo, ya que, como comentaremos a lo largo del artículo, pronto verás las carpetas, menús y escritorio llenos de los típicos iconos de pergamino azul propios de los scripts VB. Además, su acción provoca una notable ralentización en el funcionamiento de tu equipo, debido a bucles de retardo insertados por el gusano. Por último, este ejemplar no pasa por alto el potencial del chat para viajar, y más concretamente del cliente mIRC, de manera que se encarga de contaminar el SCRIPT.INI del mismo, para transmitirse utilizando este medio.
Hay que decir que el único intento que Salmonella hace por ocultar un poco su condición, es colocar TXT como primera extensión en los archivos malignos; si bien, como ya hemos comentado, la aparición de una gran cantidad de estos ficheros, además con nombres aleatorios del tipo AUYGKADL, sólo puede provocar sospechas en el usuario que se encuentre con esta situación.

Características

Nombre: VBS/Salmonella

Alias: <ninguno>

Tipo: Gusano VBS/IRC

Zonas infectadas: <ninguna>

Payload:
Ralentización en el funcionamiento del sistema

Circunstancia de activación:
Ejecución de script maligno

A destacar: Se transmite mediante IRC

Calendario virus Mayo-Junio

Como cada mes, te presentamos una muestra de aquellos virus que pueden manifestarse en este periodo de tiempo. Te recordamos, también, que cuando un virus aparece sin un día determinado, significa que puede activarse cualquier día de ese mes.

Mayo	Junio
Día 25: Jeru.Suriv1	Día 6: Psychosi.1202
Día 26: CIH	Día 9: Acid
Día 27: CPW.1527	Día 21: Deadwin.122B
Día 28: Clock	Día 26: Pretoria
Día 31: Kthulhu A97M/Accessiv.C	Día 28: Crazy Eddie Werewolf

1 Activación e infección

Estas son las acciones que el intruso lleva a cabo cuando es ejecutado.

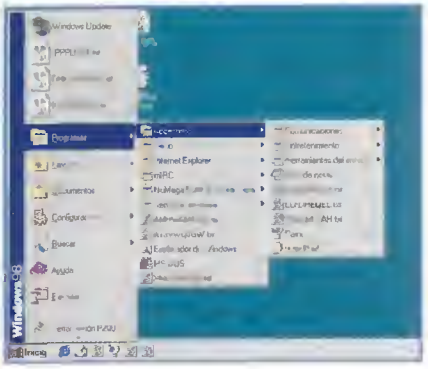
1.1 Generación de copias

El gusano comienza sin preámbulos recorriendo todos los directorios de todas las unidades activas en el sistema, generando en ellos una serie de ficheros con nombres aleatorios y dos extensiones. TXT, la primera, y VBS la segunda y verdadera (por ejemplo AIGHZTAW.TXT.VBS).
Esos ficheros son "hijos" del gusano, y no contienen todo su código sino un par de pequeñas rutinas que le permiten replicarse y activar un retardo de tiempo, que produce una caída en el rendimiento del sistema.

En esta pantalla se aprecia cómo el intruso ha empezado a dejarse notar.

1.2 Registro y "veneno"

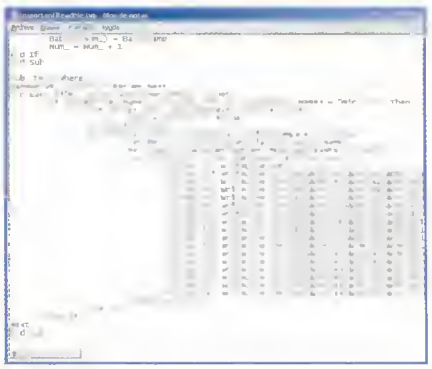
Además, aleatoriamente el gusano inserta enlaces a sí mismo en el Registro de Windows, de manera que al iniciar el sistema sus "hijos" sean invocados. Estos enlaces son claves, organizados por las letras de unidad, insertadas en "HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run". Por último, el gusano también realiza modificaciones a sus propios hijos, denominadas como "veneno" por el autor. Consiste en insertar cadenas de texto aleatorias que, de alguna manera, rompen el correcto funcionamiento del código.



Como puede verse en esta pantalla, el gusano es muy trabajador.

1.3 Infección por IRC

Cada vez que el gusano genera una copia de sí mismo en cualquier directorio, también comprueba si ese directorio pertenece al cliente de chat mIRC. Para ello, analiza los nombres de los archivos contenidos en dicha carpeta, y si alguno de ellos es "script.ini" o "mirc.ini" deduce que ha encontrado la famosa aplicación. Es entonces cuando crea otra copia en el directorio de sistema de Windows, con el nombre "ImportantReadMe.txt.vbs", y añade al final del script un bloque de código propio, que le permitirá autoenviarse cuando un usuario entre o salga del canal donde esté la persona infectada.

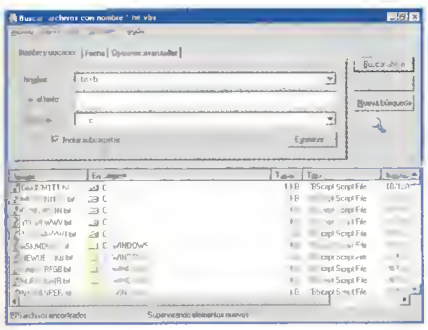


Este bloque de código genera el script maligno del gusano.

2 Búsqueda y eliminación

Como suele ser habitual con este tipo de malware, se le puede eliminar empleando las herramientas disponibles en el sistema operativo, así que no es necesario emplear un antivirus.

2.1 Búsqueda y eliminación de los scripts malignos

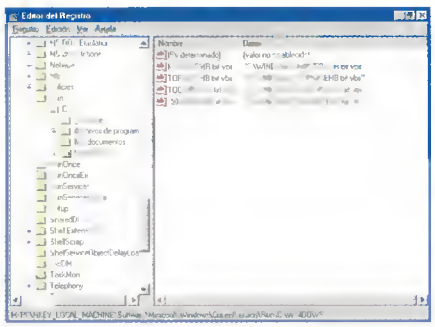


Tu sistema está abarrotado tras infectarte con el gusano Salmonella.

En primer lugar, es necesario que borres todos los ficheros VBS que el gusano ha ido generando en el sistema. En este caso, cuanto más tiempo haya estado activo el intruso, más archivos encontrarás. Como ejemplo comentaremos que, en nuestra máquina de pruebas, después de un par de horas de trabajo, acabamos con 875 ficheros malignos. Hay que emplear la opción "Buscar/Archivos o carpetas" del menú Inicio de Windows, y en el campo "Nombre" insertar la cadena "*.TXT.VBS". Esto te permitirá localizar sólo los ficheros correspondientes al gusano, descartando otros posibles archivos legítimos. Tras localizarlos, simplemente bórralos sin contemplaciones.

2.2 Búsqueda y eliminación de claves en el Registro

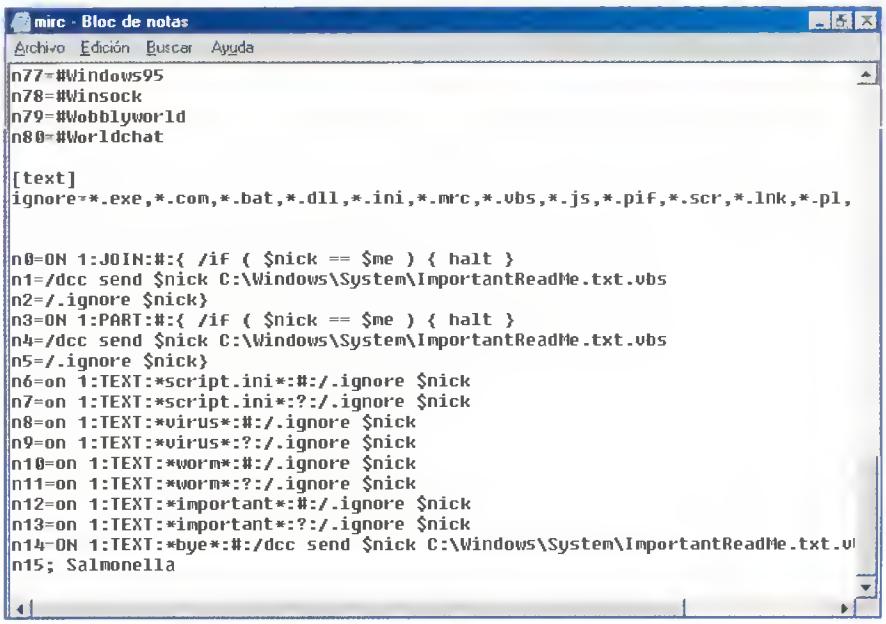
A continuación, tienes que borrar la clave que el gusano inserta en el Registro y que le permite ejecutarse en cada inicio de Windows. Como siempre, la utilidad REGEDIT te ayudará a efectuar esta operación. Como sabes que se trata de una única clave y conoces su ubicación, directamente sitúate en "HKEY_LDCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\Current Version\Run", y localiza las claves que tengan nombres de unidad (en este caso, "C:"), borrando éstas y su contenido.



El Registry del sistema también se ve afectado por el gusano.

2.3 Búsqueda y eliminación de script del mIRC

Para finalizar, tienes que anular la presencia del gusano en tu cliente de chat mIRC, para lo cual debes situarte en la carpeta del mismo y abrir el fichero SCRIPT.INI con cualquier editor de textos. En nuestro caso hemos utilizado el Bloc de Notas. Dirígete al final del mismo, donde encontrarás un bloque de instrucciones idéntico al de la pantalla que te adjuntamos. Como ayuda para localizarlo, comentaremos que dicho bloque acaba con un punto y coma seguido de la palabra "Salmonella". Una vez encontrado, basta con marcar todo el bloque y borrarlo, salvando a continuación el script modificado.



Código maligno insertado en el script del mIRC.

Java+bases de datos= JDBC (II)

La conectividad con bases de datos mediante JDBC, con sus clases y drivers, fue protagonista indiscutible del artículo del mes pasado. En esta ocasión, daremos los detalles de uso de un modo genérico.

Texto: Fernando Luis Sánchez

Empezar a trabajar en conjunción con una base de datos consiste sólo en un par de pasos. El primero de ellos, como ya vimos en el anterior número, es cargar los drivers mediante el método Class.forName(driver). Estos drivers son diferentes según el sistema gestor con el que se esté tratando. Sin embargo, sin necesidad de buscar ni bajar nada de Internet, ya dispones de uno, el puente JDBC-ODBC. La clase que representa a este driver es sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver y viene incluida en el J2SDK.
Una vez cargados los drivers, puedes intentar la conexión. Necesitas también una URL de conexión que es diferente para cada SGBD (la estructura de cada URL concreta siempre va acompañada de los drivers en un fichero de texto).
Volviendo al caso concreto del puente hacia ODBC, la estructura de la URL es jdbc:odbc:dsn_sistema. Una vez preparada, la conexión se realiza mediante la clase DriverManager, con su método getConnection(url). El resumen de los pasos de la conexión se encuentran detallados en el cuadro adjunto.

Conexión con la clase DriverManager

```
//carga de los drivers
Class.forName(sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver)
//conexión, donde dsn_sistema representa a un nombre de dsn de sistema bien configurado en el equipo
Connection c=DriverManager("jdbc:odbc
```

Comunicación

La comunicación con la base de datos se efectúa mediante SQL (acrónimo de Structured Query Language). El SQL es un lenguaje de definición, actualización y consulta de bases de datos, propuesto en su nacimiento por IBM, que se ha convertido en un estándar. Aunque ha sufrido cambios durante sus versiones, es un estándar empleado por casi todos los SGBDs. Sin embargo, los diferentes fabricantes de SGBDs utilizan distintas variantes de SQL. Suponiendo que ya sabes lo mínimo de SQL para realizar consultas a la base de datos o introducir nuevos datos (SELECT, INSERT INTO, UPDATE). Para ejecutar sentencias en tu programa tienes dos mecanismos diferentes pero equivalentes entre sí: el método Statement y el PreparedStatement. Ambos se crean a partir del objeto Connection que obtuviste al conectar, mediante las funciones createStatement() y preparedStatement().
La gran diferencia entre las dos es que la primera ejecutará sentencias que le pases como un String completo, y la segunda admite interrogantes (?) dentro de la sentencia como incógnitas o variables, que después se cambiarán por valores mediante el método setXXX(indice, valor), donde XXX representa el tipo de valor a añadir (String, Integer, Long, etc.).
Para cualquiera de las dos opciones, la forma de efectuar una operación de actualización o creación se realiza mediante la función executeUpdate(query). Esta función devuelve un int indicando el número de registros de la tabla modificados.
En el caso de las consultas la función es executeQuery(query). Ahora el valor devuelto es un objeto del tipo ResultSet que puede contener cualquier número de registros de la tabla consultada (aquellos que cumplieran las condiciones aplicadas en el WHERE). Para consultar el ResultSet se utilizan las funciones next() para moverse por los registros, que devuelve un true si hay más registros; y getXXX(indice) o getXXX(nombre_columna) para obtener los valores del registro, donde XXX representa otra vez el tipo de valor.
Una vez terminado, es necesario que cierres el Statement con el método close().
Todos estos pasos están resumidos en el cuadro adjunto.

Cerrar la conexión y errores

Para terminar, únicamente te queda cerrar la conexión con la BD. Como era fácil de imaginar, esto se realiza mediante el método de la clase Connection close().
Por último, es muy útil conocer cómo se tratan los posibles errores que se producen con las sentencias SQL. JDBC utiliza para esto el sistema de gestión de errores de Java, lanzando una excepción del tipo SQLException cuando sucede algo imprevisto. De este modo, lo único que debes hacer es poner tus funciones executeQuery() y executeUpdate() dentro de un bloque try..catch y hacer lo que consideres pertinente para responder a los errores. Para saber qué es lo que ha sucedido exactamente, dispones de dos funciones que te devuelven otros dos valores del estándar SQL: el SQLSTATE y el SQLCODE. Estos valores se obtienen mediante sus correspondientes funciones de la clase SQLException getSQLState() y getErrorCode().

Cierre del Statement con close()

```
Statement s=c.createStatement(); //ó c.preparedStatement()
ResultSet rs=s.executeQuery("SELECT * FROM tabla");
while(rs.next()){
        String a=rs.getString(1);
        int b=rs.getInteger(2);
}
s.close();
```

Concurso iomega

iomega zip 100MB USB permite guardar información equivalente a 70 disquetes. Con la utilización de discos adicionales zip, los usuarios tienen una capacidad virtualmente ilimitada de almacenamiento.

- **Intercambiable "en caliente".** Permitiendo así una conexión rápida y fácil sin necesidad de reiniciar el equipo.
- **El software, incluido.** Iomega pone a tu alcance una versión de prueba por un período de 30 días de Quik Sync 2.
- **Soporte a una gran cantidad de sistemas operativos**. Windows 95/98/NT 4.0, 2000 y por vez primera, Me.

Sorteamos

5 Unidades ZIP® 100MB USB

iomega

Bases del concurso

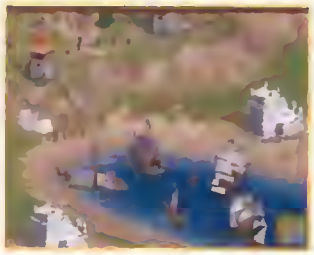
1. Podrán participar en el concurso todos los lectores de la revista que envien una tarjeta postal a: HOBBY PRESS, Revista PC Manía. Apdo. Correos 328, 28100 Alcobendas (Madrid), indicando en una esquina de la tarjeta postal: "CONCURSO IOMEGA".
2. Entre todas las cartas recibidas se seleccionarán CINCO que serán premiadas con UNA unidad zip 100MB USB. Los premios no serán, en ningún caso, canjeables por dinero. Hobby Press no se responsabilizará en caso de pérdida por parte del servicio de Correos.
3. Sólo podrán entrar en concurso los lectores que envien su cupón entre los días 28 de mayo y 25 de junio de 2002.
4. La elección de los ganadores se realizará el 26 de junio de 2002 y los nombres se publicarán en un próximo número de la revista PCMANIA.
5. El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases. Válido únicamente para el territorio español.
6. Cualquier supuesto que se produjese no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso:

PC MANÍA iomega

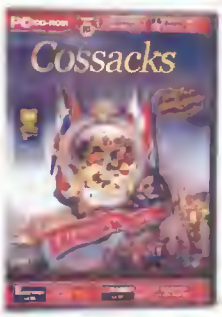
Te informamos de que tus datos serán incorporados con fines mercantiles o un fichero del que es responsable HOBBY PRESS, S.A. Puedes ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, dirigiéndote por escrito a HOBBY PRESS, S.A., calle Los Vascos nº 17, 28040 Madrid. Tus datos serán cedidos con fines comerciales a las empresas de nuestro mismo grupo de sociedades. En el caso de que no lo desees así, dirígete por escrito a la dirección anteriormente indicada para hacérnoslo saber.

Cossacks European Wars

Estrategia



Por tierra y por mar. Controla tus puertos y la victoria será tuya.



Ficha técnica

Precio:	48,00 €
Compañía:	CDV/Proein
Contacto:	91 846 880
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 233 MHz
Memoria RAM:	32 Megas
Disco duro:	400 Megas
T. gráfica:	Estándar 8 Megas
Sist. operativo:	Windows 9x/2000/Me/xp

Hace unos cuantos años todos asistimos al nacimiento de un juego que crearía escuela. Nos estamos refiriendo a «Age of Empires». Gracias a un estilo fresco, dinámico y muy adictivo, la gente de Microsoft se apuntó un tanto que hasta la fecha parecía exclusivamente de su propiedad. Muchos han intentado, con más o menos éxito, emular su estilo, pero nadie parecía estar capacitado para captar la auténtica esencia del juego... hasta ahora. Por suerte para todos los que amamos los juegos RTS, la casa CDV nos presenta «Cossacks European Wars», una joya de juego que terminará con el reinado del «Age of Empires» (tal vez influya que la batuta del juego haya corrido a cargo del señor Rick Goodman, creador de la serie para Microsoft). Como poco, ahora tendrán que compartir protagonismo. Gracias a este título puedes revivir toda la intensidad y acción de aquellas batallas históricas en las que lucharon las 16 naciones más influyentes en la Europa del siglo XVI, XVII y XVIII. Gráficamente es de lujo. Paisajes, edificaciones y unidades, cuentan con un detalle elevado y se diferencian perfectamente entre ellas.

A diferencia de otros juegos, en «Cossacks» puedes diseñar tu propia ciudad, en cuanto a conceptos estéticos, urbanísticos y, por supuesto, defensivos. Con el sonido pasa lo mismo. Está muy cuidado y cuenta con más registros que otros títulos.

Nos han gustado mucho las unidades que portan los tambores; cuando parten a la batalla van tocando redobles que aumentan el ánimo del resto de guerreros y, claro, el tuyo.

En definitiva, un diez para los gráficos y el sonido: muy detallados, variados y completos.

La física verdadera introduce muchos aspectos interesantes en el juego. Así por ejemplo, las unidades suben las colinas de manera más lenta, dependiendo del tipo que sean, y tiran más lejos en una altura. Una explosión de un cañón llega a ser mucho más fuerte en un paisaje rocoso debido a los rebotes, mientras que en un pantano se humedece.

La artillería y las armas de fuego poseen la dispersión del tiro y una probabilidad para golpear al enemigo con el primer disparo, etc.

Como en la mayoría de juegos de estrategia, tendrás que cuidar especialmente la economía para convertirte en el primer reino de Europa.

Las batallas cobran una notable importancia en el juego. Una buena estrategia es apoyar con cañones a tus barcos de guerra.

El principio de una nueva era

«Cossacks European Wars» cuenta con todos los ingredientes para jugar durante horas delante del monitor. De hecho, su jugabilidad es claramente superior, en tiempo, que en otros juegos similares. Tal vez por el ritmo y el entramado de cada batalla. Para empezar cuentas con escenarios capaces de albergar hasta 8.000 unidades entre barcos, infantería, cañones, población civil, etc. Esto también implica que las tácticas, a la hora del combate, tengan que ser más elaboradas y precisas. Cada país tiene sus propias unidades, sus propios edificios y su propia tecnología, además de la general (hay más de 300 mejoras posibles), que harán especial cada una de las batallas. Evidentemente, tanto la economía como el comercio es de especial relevancia en el juego, tanto como el aspecto bélico. Al igual que ocurrió en la historia, como gobernante de la nación, tendrás que tener contentos a todos; ya sabes que quien no conoce su pasado está condenado a repetirlo. Bueno, pero no te pongas trágico, ya que el juego pone a tu disposición una completa enciclopedia donde se recoge, de forma didáctica, todo lo necesario sobre edificios, unidades y estrategias.

Países implicados

Este titulo incluye una amplia lista de países, así como diferentes conflictos históricos que involucraron, de una manera u otra, a uno o a varios países. Encontramos a Argelia, Austria, Inglaterra, Francia, Países Bajos, la región del Piamonte, Polonia, Portugal, Prusia, Rusia, Sajonia, España, Suecia, Turquía, Ucrania y Venecia. Además, ya está en el mercado una expansión, titulada «The Art of The War», en el que la lista de países en conflicto se amplía. Pero a parte de estas naciones, en el modo de un solo jugador puedes hacer frente, por ejemplo, a repúblicas independientes piratas. Cada país tiene sus gráficos originales, particularidades económicas y técnicas del desarrollo, ventajas y desventajas. Elijas el país que elijas, puedes entrar en combate en las más de 85 guerras y batallas. Algunas de las más significativas son: la Guerra de los Treinta Años, la Revolución Inglesa, la Guerra de Sucesión Española, la Guerra de Sucesión Austriaca y La Guerra de los Siete Años.

¿Quiénes eran los cosacos?

Los Cossacks eran hombre duros, de pelea, que se desarrollaron sobre las estepas del lado sur de Rusia y Ukrania.

Estos individuos, cada cual con su propio caballo, armas y equipos, estaban siempre disponibles para unirse a cualquier formación militar que los requiriese. Entre sus filas se podían encontrar desde fugitivos del feudalismo hasta aventureros. Dentro de su propio gobierno, eran ellos los que elegían a sus líderes y sus ciudades se construían dentro de grandes murallas, sobre islas en largos ríos. Su autonomía y privilegios fueron detenidas en los tiempos soviéticos, excepto por un pequeño resurgimiento durante la II Guerra Mundial. El legado del Cossackdom sobrevive hoy en los descendientes de Cossacks, en Rusia y en las canciones folklóricas ucranianas, en los vestidos regionales folklóricos, flameantes bailes, y el ideal de libertad.

La música amansa a las fieras

Por todos es sabido que en los grupos militares existían músicos en las tropas de la infantería y de la caballería de los ejércitos de Europa (generalmente dos o tres por compañía). Éstos eran principalmente tamborileros y flautistas en la infantería, y trompetas en la caballería. Su tarea principal era dar señales en el campo de batalla. También, los músicos levantaron la moral y el sentido de los soldados de la unidad. Es duro imaginar a filas de la infantería marchando sin el acompañamiento del tambor. Equipados con una espada y a veces con una pistola, se convirtieron en auténticos estandartes.
En el juego forman un grupo de hombres esenciales, que como antaño, se convierten en pieza fundamental en la moral de tus ejércitos. Un bonito homenaje a estos hombres.

Podrás reunir el mayor ejército que jamás hayas imaginado.

Nuestra opinión

Estamos encantados de haber probado este juego; es genial. Su jugabilidad y adicción son muy altas. El concepto de las batallas, totalmente documentadas, en las que puedes controlar miles de unidades, así como las misiones "históricas", son su punto fuerte. Al final, la gente de CDV ha conseguido un título que refresca el panorama de los RTS al mismo tiempo que mantiene los grandes logros ejecutados por otros juegos en el pasado. Totalmente recomendado para todos los jugadores de PC. Evidentemente, si lo tuyo es la estrategia sería un pecado perdértelo.

- Control de hasta 8.000 unidades
- 85 misiones con amplia base histórica
- Adicción y jugabilidad
- Batallas

Valoración 9,2

F1 2002

Simulador deportivo

¡Cómo en la vida real! En la parrilla de salida verás a las famosas chicas de boxes.

Ficha técnica

Precio:	69,95 €
Compañía:	EA Sports
Contacto:	917 047 091
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium II 333 MHz
Memoria RAM:	64 Megas
Disco duro:	350 Megas
T. gráfica:	16 Megas 3D
Sist. operativo:	Windows 9x/2000/Me/xp

EA Sports presenta el primer juego de la temporada que te ofrece toda la magia del último mundial de automovilismo de 2002. Es la primera oportunidad para competir por la corona de este año con tus equipos de siempre o con los recién incorporados, Toyota y Renault. Además de las nuevas escuderías, también se incluyen los nuevos pilotos (Mika Salo, Alan McNish, Takuma Sato, Felipe Massa, Mark Webber) y los movimientos de los pilotos Kimi Raikonnen de McLaren, Jarno Trulli de Renault y Giancarlo Fisichella de Jordan.

«F1 2002» es uno de esos juegos que te permitirá poner a prueba tus nervios y habilidades de conducción. Los mejores pilotos del mundo, los coches más potentes, con la tecnología más avanzada y el mejor realismo te están esperando. Dentro de sus numerosas opciones podrás elegir entre correr en cualquiera de los circuitos simplemente para probarlos, o formar parte de un equipo, planteándote todo el reto de una temporada completa.

El juego ofrece todo tipo de modos de carreras: desde el clásico campeonato, pasando por la carrera rápida o la interesante "autoescuela", de la que hablamos en un cuadro a parte.

Aunque su capacidad gráfica y sonora es espectacular, se observa que con las características mínimas requeridas, el juego no es fluido. Es demasiado potente para ello. Para disfrutar de este pedazo de juego en condiciones necesitarás un equipo ultra potente. Tal vez, las pretensiones de EA Sports hayan sobrepasado la capacidad real del parque de PCs en España.

El juego permite modificar parámetros como la resistencia del vehículo o las normas de una carrera. De esta forma, si lo que quieres es ganar, hazlo. La cuestión es que gracias a esta característica puedes disfrutar del juego sin más, olvidándote de circuitos o rivales imposibles.

En general es un juego muy bien pensado y desarrollado. Y salvo la pega del requerimiento técnico, puedes comprobar que la calidad gráfica y sonora, la jugabilidad y los detalles, son de sobresaliente.

El mundo de la Formula 1

Gráficos increíbles que presentan toda la acción y la intensidad del deporte, desde la lluvia a las colisiones espectaculares. Público enfervorizado, información por radio desde pit, paradas en boxes animadas. ¿Más? Pues bien, el nuevo título de F1 de EA Sports ha sido diseñado conjuntamente con auténticos expertos de la Formula uno.

«F1 2002» te permite optimizar y personalizar elementos como la disposición del vehículo, el estilo de conducción y el funcionamiento general del vehículo a través de datos detallados de telemetría. Este sistema es el más exhaustivo análisis

No hay tiempo que perder. Mete tu coche en boxes y ajústalo para seguir a tope en la carrera. Un resultado genial y muy realista.

Compite con los mejores

En 2002 no estarás solo. Ahora te rodean los mejores rivales que jamás hayas soñado. Con una lógica de actuación muy cercana a la humana. Para los jugadores virtuales que han colocado como rivales, lo único importante es ganar. Cada uno de ellos luchará hasta al final y reaccionará a cada uno de tus movimientos, buscando la oportunidad siguiente. Esto genera la presión y la tensión propia de la carreras de velocidad. Hasta ahora esta situación se alcanzaba cuando jugábamos con personas reales, por primera vez un ordenador es capaz de ser tan "cruel" como lo sería un amigo o, por qué no, tú mismo.

Si te acercas a uno de los vehículos, notarás su altísimo nivel de detalle. Si lo conduces, también lo notarás.

jamás visto en un videojuego de carreras, y ofrece un realismo inigualable hasta la fecha. Por otro lado, su refinada tecnología gráfica, basada en el sistema "cutting edge graphics technology", ofrece una multitextura muy avanzada que facilita los procesos dinámicos de aspectos como la condición meteorológica de las carreras, la iluminación, los movimientos de todos los miembros de tu equipo, las chicas que se encuentran en los boxes, etc. Además, el juego cuenta con un novedoso sistema de física avanzada que controlará el comportamiento de tu bólido, haciendo patente los progresos y el estado de partes tan esenciales para la carrera como el motor o los frenos.

Para mejorar radicalmente el aspecto visual se ha introducido un sistema que aumenta hasta cuatro veces la uniformidad y pureza de imagen.

¿Velocidad? ¿Tensión? ¿Nervios a flor de piel? F1 20D2 es el juego que estabas buscando.

En esta ocasión, la gente de EA Sports se ha superado. Disfruta de la prueba reina del motor...

Acción y accesibilidad mejoradas

Una de las mejoras más importantes que se incorporan a la edición 2002, es la optimización del soporte de mandos de juego y de efectos Force Feedback que hacen la experiencia más real y accesible que nunca. Para aumentar al máximo el realismo de la acción de pilotar un coche de estas características, se han añadido parámetros auténticos que ofrecen información del control del lanzamiento y el control de la tracción. Asimismo, el equipo de desarrollo ha puesto mucho empeño en toda la física del vehículo: la distribución del peso, el neumático y el chasis. Toda esta labor ha sido realizada por un equipo americano-británico de especialistas de la Formula uno. Además de estos detalles, también notarás las diferencias entre un circuito más o menos seco y un circuito con lluvia, donde la dificultad en la conducción se hace patente. De manera general, al jugar, podrás observar que los detalles son una parte muy importante de este título de EA Sports. Desde los aspectos más técnicos del coche hasta los numerosos condicionantes externos que rodean a una carrera de esta índole.

Entrenamiento two-seater

Ya seas un conductor principiante o un piloto experimentado, «F1 2002» te ofrece una opción para mejorar tus habilidades automovilísticas, utilizando el coche de entrenamiento two-seater. Gracias a este sistema de entrenamiento aprenderás a ser un auténtico piloto de Formula 1, a través de una serie de pruebas controladas que te mostrarán cómo se toma una curva, cuándo acelerar, cuándo girar, etc. De Mónaco a Monza, aprende cómo ser un número uno.

Nuestra opinión

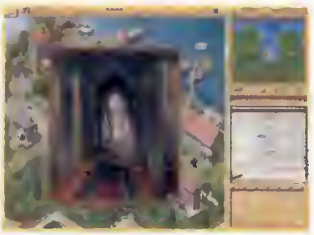
«F1 2002» va más allá que su predecesor. Pequeños detalles que lo sitúan en el podium de los simuladores de F1. Es especialmente realista y parece no olvidar ni un solo detalle. Todos los condicionantes, externos e internos, de las carreras F1 se ven reflejados en el juego, en mayor o menor medida. Dos pegas. Necesita un equipo muy potente y no está doblado al castellano. Aunque el manual está en nuestro idioma, las voces del juegos no. Una pena, ya que con esta característica sería un juego de matrícula de honor. No obstante, ni estos errores han conseguido mermar a un juego en el que una vez conectado el volante al PC e iniciada la carrera, un mundo apasionante aparece en tu pantalla.

- Sistema de telemetría
- IA de los pilotos rivales
- Entrenamiento two-seater
- Realismo

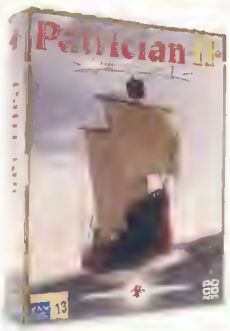
Valoración 9

Patrician II

Estrategia



La Iglesia. Siempre omnipresente. Debe estar de tu lado.



Ficha técnica

Precio:	48,02 €
Compañía:	Infogrames
Contacto:	913 294 235
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium II 233 MHz
Memoria RAM:	64 Megas
Disco duro:	370 Megas
T. gráfica:	Estándar 3D de 8 Megas
Sist. operativo:	Windows 95/98/2000/Me/XP

Para quienes se quedaron con ganas de continuar la primera parte, la espera ha terminado. La empresa Infogrames ya ha puesto en la calle la secuela de «Patrician», un juego en el que tu labor principal será convertirte en el mejor comerciante del mundo. Esta nueva entrega vuelve a ahondar, de manera mejorada, en la simulación comercial en tiempo real con elementos organizativos que se desarrollan en el ambiente histórico del comercio marítimo de la Europa del Norte del siglo XIV.

Poder, fortuna y victoria

La partida comienza con tu personaje como ciudadano de un municipio medieval que deberá ascender en la escala social. Para ganar reputación tendrás que abastecer a tu ciudad con mercancías importadas, creando nuevas empresas o a través de relaciones diplomáticas. Por supuesto, también podrás ganar dinero como mercenario haciendo negocios ilegales e incluso ser un pirata. La segunda entrega de «Patrician» está muy renovada, aunque sigue siendo muy difícil de jugar. Cuenta con numerosos detalles de calidad reforzados en un extenso fondo histórico. Un juego que mezcla el comercio, la economía y la diplomacia en un entrono de estrategia real que marca escuela.

El juego tiene dos partes claramente diferencias. Por un lado, la referida a las actividades de la ciudad, y por otra parte, la referida al comercio marítimo. Esta última ha recibido un tratamiento muy realista y completo (producción, transporte, comercio y consumo). A pesar de su dificultad, el título cuenta con un excelente tutorial, especialmente diseñado para principiantes. Esta ayuda es vital y necesaria para comprender el juego de la manera más amplia y completa posible. Otra característica que refuerza esta idea, es que se incluyen numerosas misiones muy variadas: cortas y sencillas, medianas, largas y muy dificultosas, etc. Los gráficos y el diseño de los escenarios, así cono los elementos que los rellena, van más allá del propio estilismo, es decir, no simplemente se han pensado para que quedaran bien. Cada uno de ellos se ha desarrollado siguiendo una cuidadosa línea histórica. A diferencia de otros juegos de estrategia, su nivel es muy elevado y no resultará tan atractivo para los novatos; bueno, al menos si no recurren al fantástico tutorial, que desde aquí recomendamos. En «Patrician II» será tu mejor amigo. No obstante, cuenta con una interfaz bastante intuitiva y fácil de memorizar.

En las casas y comercios del pueblo te hablarán. ¡Escúchales!

Nuestra opinión

Nadie lo podría negar. «Patrician II» es una gran segunda parte. Mejorando todos los "errores" de la primera entrega, recurre a la historia como arma principal para desarrollar un juego, que aunque difícil, supone un refresco en los RTS. Su estilo es bastante original y permite pasar lasrgas horas desarrollando auténticas estrategias. Gráficamente es "bonito", pero más allá de la estética vuelve a recurrir a la historia. Por tanto, podemos asegurar que, especialmente para los "estudiosos" de la estrategia, «Patrician II» es un juego excelente.

- Gráficos
- Tutorial
- Estricto trasfondo histórico
- Modo Multijugador

Valoración 7,8

El secreto del Nautilus

Aventura gráfica

Una historia que mezcla literatura, puzzles y seres del futuro.

Ficha técnica

Precio:	34,99 €
Compañía:	Cryo
Contacto:	917 242 880
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 300 MHz
Memoria RAM:	32 Megas
Disco duro:	300 Megas
T. gráfica:	Estándar
Sist. operativo:	Windows 95/98/2000/Me/xp

Cryo presenta un juego que promete ser la saga más literaria que jamás se haya creado para PC. La idea es la siguiente, basándose en relatos de Julio Verne, en este caso en "Veinte mil leguas de viaje submarino", se van a desarrollar una serie de aventuras gráficas que harán la delicia de los más "aventureros". La historia de Nautilus comienza en nuestra época, cuando un submarino militar, el USS Shark, sito en algún lugar del Atlántico, recibe una extraña señal en su sónar. La señal es muy extraña y nadie sabe qué es. Ante la precaución del mando del submarino, un joven arqueólogo que va a bordo, decide salir para averiguar qué hay ahí.. A bordo de un minisubmarino, bucea hacia el corazón del océano y según se va acercando logra distinguir un buque de acero que flota entre dos aguas. El arqueólogo consigue acceder a su interior por la esclusa de aire y, perplejo, se da cuenta de que se haya en el mismísimo Nautilus. Esta historia marca el inicio de una aventura que te llevará a explorar el mítico submarino. Pronto te darás cuenta de que no estás solo...

Inteligencia artificial

Tu misión principal será explorar fantásticos escenarios submarinos, en los que predomina el misterio y la soledad. A diferencia de otras historias, el desarrollo de ésta está muy bien tejido y resulta apasionante avanzar e ir descubriendo los puzzles y secretos que el capitán Nemo ha dejado para ti. El sonido es bueno y ayuda a crear la emoción que la historia requiere. Lucharás contra un enemigo invisible, que en esta aventura toma la forma de robots con una malvada y potente inteligencia artificial. Al principio, estos robots no atacan porque piensan que eres el propio Nemo, pero después prepárate. En este momento el juego consigue alcanzar un buen ritmo, mezcla de acción y misterio. Sin duda, un juego ideal para saborear lo mejor del género de la ciencia-ficción. Además, con motivo del lanzamiento del juego, Cryo regala a quien lo compre, el libro "Veinte Mil leguas de Viaje Submarino", al mismo precio.

Los escenarios son tal y como los has imaginado siempre.

Cada rincón, cada objeto, puede ocultar la llave para continuar.

Nuestra opinión

Una aventura gráfica de las que enganchan y gustan. Muy bien desarrollada, recoge a la perfección la mezcla de la ciencia-ficción moderna con lo mejor de "Veinte mil leguas de viaje submarino". Dtro punto clave es el desarrollo de aspectos "ocultos" del famoso capitán del Nautilus. La parte gráfica (escenarios, efectos, etc.) es impecable y junto al sonido, favorece la tensión que el juego requiere. Los puzzles están muy bien pensados y ayudan a la involucración de los jugadores menos acostumbrados a este género y a no desesperar y abandonar a la primera de cambio.
No te lo pierdas.

- **Recreación del mundo fantástico de Julio Verne**
- **Escenarios**
- **Tensión del juego**
- **Puzzles**

Valoración 7,5

Trade Empires

Estrategia económica

Ficha técnica

Precio:	42,04 €
Compañía:	Frogcity/Proein
Contacto:	913 846 880
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium II 300 MHz
Memoria RAM:	64 Megas
Disco duro:	400 Megas
T. gráfica:	Estándar de 8 Megas
Sist. operativo:	Windows 95/98/2000/Me

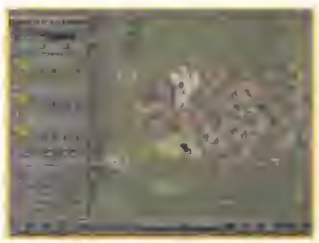
Trade Empires» es un juego que te lleva directo a los albores de la civilización humana. De esta forma, mientras juegas, es posible recorrer su historia, desde ese momento inicial hasta el siglo XIX. Su temática principal es la de un juego de simulación económica y de comercio, en la que tendrás que crear un imperio de comerciantes a través de la comercialización de diversos productos. Construyendo las mejores y más grandes redes de transporte y comercio, a través de miles de años, tendrás que improvisar ante los repentinos cambios tecnológicos, así como ante los deseos imperialistas de otras potencias.

En cada episodio, se ofrece una interesante y próspera área económica que cubre una época determinada en la que tendrás que superar todos los retos que te marquen como objetivos. Una de las misiones más interesantes es la que te centra en la comercialización de la ruta de la seda, comprendida entre el poderoso Imperio romano y la dinastía Han. Pero esta es solamente una de las muchas aventuras que te esperan. Cada nuevo episodio supone una lista única de productos y tecnologías con las que perpetuar el nombre de tu dinastía de comerciantes. Pasarás por la seda y el bronce de la China antigua, para llegar a comerciar con el ron y la máquina de vapor, en la revolución industrial.

Son negocios, no es nada personal

El primer objetivo del juego es ganar dinero. Sin beneficios, tu dinastía está condenada a una eventual bancarrota. Sólo si tu comercio da beneficios, podrás prosperar y perdurar con el paso del tiempo. El secreto es sencillo: comprar mercancías a bajo precio, para después venderlas más caras. El segundo objetivo del juego es construir una base sólida de clientes, que con el paso de los años se vayan mudando a las ciudades que vayas creando. Sólo cubriendo las necesidades de tus clientes podrás fomentar la migración y, en consecuencia, el crecimiento y la prosperidad de tus ciudades. El equilibrio de estos dos objetivos determinará la victoria o el fracaso en cada uno de los capítulos.

Los gráficos y el sonido son bastante simples, pero en este tipo de juego no son básicos. Siempre y cuando los tengan, son bienvenidos pero no son su punto fuerte. Sin embargo, la estrategia, que sí lo es, está muy bien pensada y no resulta demasiado fácil hacerse de primeras con el control del juego, por lo que seguro hará las delicias de los seguidores de este tipo de juegos.



Atrae el comercio a tus ciudades y haz de tu negocio un imperio.

Si quieres prosperar y un dinero ganar, atento tendrás que estar.

Nuestra opinión

«Trade Empires» devuelve a todos los seguidores de los juegos de estrategia las ganas de adentrarse en el mundo de la economía y el comercio. A diferencia de otros títulos, bastante recientes, Trade Empires trata con respeto el antiguo oficio de la compra/venta. Su problema principal está en que los controles con complicados de manejar, aunque parecen bastante intuitivos, y comenzar a jugar resulta algo dificilillo. Además su tutorial no es muy bueno. Por suerte cuenta con un gran manual y unos gráficos más que aceptables para pasar buenos momentos con él.

- Desarrollo de la estrategia
- Recorre lo mejor de la historia del comercio
- Manual completo en español
- Controles confusos

Valoración 7

Los secretos de Alamût

Aventura gráfica

Con esta tercera entrega se pone fin a las andanzas del caballero Tancredo de Nerac.

Ficha técnica

Precio:	42 €
Compañía:	Arxel tribe/Wanadoo
Contacto:	917 242 880

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 200 MHz
Memoria RAM:	32 Megas
Disco duro:	650 Megas
T. gráfica:	Estándar de 16 Megas
Sist. operativo:	Windows 9x/2000/Me/XP

• Te acuerdas de «Tancredo de Nèrac»? ¿Y de «La Leyenda»? Pues más vale que lo hagas, porque este mes te mostramos, de la mano de Arxel Tribe y Wanadoo, el final de la intensa trilogía de este templario en su búsqueda mortal de Simón, el profeta. Tiempo después de la primera parte (Pilgrim), podrás conocer el desenlace de una historia marcada por el destino.

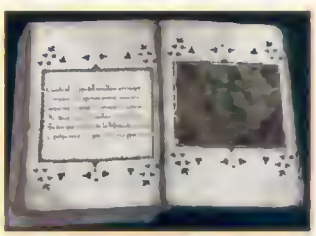
Con la misma línea argumental de anteriores capítulos, Paulo Coelho vuelve a ser la estrella de un juego complicado y enfocado a los jugadores de aventuras gráficas más perseverantes. Por lo menos en esta ocasión puedes disfrutar del juego entero en castellano.

AS-Sayf, heroe de leyenda

Una vez más, Paulo Coelho, escritor reconocido por su talento literario en todo el mundo, pone de nuevo su pluma en acción para crear un excelente guión. Como ya expresamos en otra ocasión, esta es una de las grandes bazas del juego y es que no todos los días se puede aprovechar una historia con tanto peso. «Los Secretos de Alamût» te sitúan en 1257, en las arenas de oriente. El antaño templario, Tancredo de Nerac, es ahora uno de los bandidos más peligrosos de la zona. Su destino le llevará directo a las puertas de Alamût, la Fortaleza de los Asesinos. La búsqueda del misterioso profeta te hará disfrutar de cientos de trampas, temibles enemigos y muchas maravillas ocultas. Todo en clave de acción y táctica.

La historia es bastante larga y tenemos nuestras dudas sobre la diversión que puede generar en personas poco acostumbradas a las aventuras gráficas. Aunque el guión es bueno, algunos puzzles son muy complicados y su resolución requiere tiempo y experiencia. El juego está desarrollado en primera persona, en escenarios de 360° a pantalla completa CinView y con personajes producidos que te hablan a través de la tecnología facial Lip-Synch. Este último apunte revela que las personas con las que interactúas en el juego tendrán un comportamiento facial muy parecido al humano.

El juego consta de un total de 5 capítulos y 35 minutos de pura animación. Tanto la banda sonora como los efectos de sonido (en 3D) ayudan a recrear la atmósfera que se requiere en este tipo de juegos.



Paulo Coelho vuelve a ser el encargado de la historia oculta de «Alamût». Conoce su secreto.

Nuestra opinión

No podemos evitar pensar en las dos secuelas anteriores cuando queremos opinar sobre este título. El parecido es muy alto pero creemos firmemente que algo ha cambiado y que incluso ha mejorado.

El guión vuelve a ser el punto fuerte del juego. Pablo Coelho no es un principiante y sus historias pueden convertir cualquier juego en una excitante experiencia informática.

Su interfaz es ahora más intuitiva y fácil de usar. Las animaciones se han mejorado y se han introducido tecnologías que han optimizado los gráficos y el sonido. Además, ahora cuentas con todas las voces en castellano.

A la tercera va la vencida.

- **Guión**
- **Tecnologías CinView y Lip-Synch**
- **Totalmente doblado al castellano**
- **Escenarios**

Valoración 7

Jerusalén

Aventura gráfica

Ficha técnica

Precio:	29,99 €
Compañía:	Arxel tribe/Cryo
Contacto:	917 242 880
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 200MHz
Memoria RAM:	32 Megas
Disco duro:	410 Megas
T. gráfica:	Estándar 16 Megas
Sist. operativo:	Windows 9x/2000/Me/xp

Ya tenemos la secuela. Después de «Pompeya, La Cólera del Volcán», la gente de Cryo y Arxel Tribe presenta la segunda entrega de la trilogía de Adrián Blake. Para aquellos que aún no le conozcan, Adrián es un explorador y geólogo escocés que vive a comienzos del siglo XX y que reparte su vida entre su prometida, Sofía, y sus aventuras por las cuatro esquinas del Mundo.

Un recorrido histórico

«Jerusalén» es la clásica aventura gráfica que te mueve por cientos de lugares, en los que tendrás que pasar buenos ratos para poder ir avanzando. Concretamente, «Jerusalen» hace un recorrido de pura historia. La aventura te sitúa en el año 1552. Convertido en emisario y

«Jerusalén» te espera para mostrarte todos sus secretos.

A lo largo del camino te encontrarás con los peores enemigos.

mano derecha de Suleimán, tu misión consiste en desenmarañar una trama que ha puesto en peligro el equilibrio construido por las tres religiones sitas en la ciudad de Jerusalén.
Adrián tendrá que cooperar con los representantes de las tres comunidades para rescatar a la hija del gobernador. Desde el Santo Sepulcro hasta la Cúpula excavada en la Roca, y desde el Muro de las Lamentaciones hasta las minas del rey Salomón, comienza una lucha contra el tiempo en la que se entremezclan mensajes de fraternidad con misteriosas trampas, y donde los roles de cazador y cazado, de adversario y cómplice, se desdibujan. A la búsqueda de un relicario robado, que algunos dicen que fue empuñado por el mismísimo Abraham, Adrián se lanza a la búsqueda de la verdad y de su prometida Sofía.

Un juego de museo

El título ha contado con la participación de la Reunión de Museos Nacionales de Francia. La reconstrucción en 3D de la Ciudad Santa y los escenarios han estado supervisados y validados con la ayuda de expertos científicos internacionales dirigidos por M. Fréderic Lenoir, investigador del Centro Interdisciplinar de Estudios de Fés Religiosas, del Instituto de Altos Estudios y Ciencias Sociales de París, periodista y escritor, y responsable del

Puedes visitar zonas históricas y aprender su pasado y presente.

El juego incluye un "Diccionario de las Religiones".

"Diccionario de las Religiones". Todos los lugares míticos que aparecen en la aventura han sido recreados con todo lujo de detalles, existiendo la posibilidad de recorrerlos a modo de visita, de forma independiente al juego en sí. Todo ello ha sido determinante para que el Ministerio de Educación y Cultura, a través del Museo Arqueológico Nacional, apoye un videojuego, un hecho sin precedentes en nuestro país que da fe de que los videojuegos pueden ser también un buen medio educativo, donde lo lúdico y lo cultural se dan la mano.

Nuestra opinión

El juego en sí mismo no ofrece ninguna sorpresa. Es un poco más de lo mismo (puzzles, zonas desiertas con secretos y misterios escondidos, etc.). Pero, sin embargo, es una excelente manera de favorecer entre los más jóvenes el descubrimiento de diferentes formas de vida, culturas y costumbres religiosas, y pone en un primer plano la importancia de los valores universales, las diferencias, la unión del conocimiento y la sabiduría cuando el objetivo es salvar la vida humana. En el momento en el que nos encontramos sobran las palabras. ¡A jugar!

- Base histórica
- Reconstrucción histórica de la ciudad
- Guión
- Lento

Valoración 6,8

Lago Ness

Aventura gráfica

Adéntrate en una mansión repleta de misterios y... soledad.

Ficha técnica

Precio:	36 €
Compañía:	Wanadoo
Contacto:	917 242 880
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 166 MHz
Memoria RAM:	16 Megas
Disco duro:	350 Megas
T. gráfica:	Estándar de miles de colores
Sist. operativo:	Windows 95/98/2000/Me

La aventura gráfica es uno de los géneros que más vende dentro del mundo de los videojuegos. Empresas como Wanadoo, cada vez más interesadas en ofrecer esta gama de productos, acaba de lanzar recientemente una nueva aventura localizada en el misterioso y mítico Lago Ness. La historia te remontará a 1932, a la Escocia más tradicional, aquella que vive inmersa en sus raíces y bajo la leyenda del Lago Ness. Precisamente los extraños sucesos que han tenido lugar últimamente en el lago han acelerado tu presencia en el lugar. En la piel del detective Alan W. Cameron, viajarás de Chicago a Escocia alertado por la llamada del famoso psicólogo Allister Mac Farley. Nada más llegar te enterarás de que el doctor ha desaparecido. En este punto comienza tu misión. Disfrazada de escenarios medievales y viejas leyendas te toparás con una conspiración que amenaza al planeta entero.

Sabor fránces

«Lago Ness» es un videojuego que rezuma por los cuatro costados el típico estilo de aventura gráfica gala: un argumento y una ambientación muy cuidada, con efectos sonoros y música de calidad, y unos renders y efectos gráficos muy ajustados. La historia se completa con una serie de puzzles-llave (será necesario completarlos para avanzar al siguiente nivel) que se irán complicando a medida que avanzas en la historia, pudiendo poner en apuros a los más expertos jugadores de aventuras gráficas.

Conseguir todos los objetos para completar la historia, es difícil.

Como apuntamos, los gráficos en general y las escasas animaciones y renders que se utilizan, son el aspecto menos favorable del juego. Cierto es que cumplen su cometido pero nos han dejado un poco fríos. Tal vez para suplir ésto y para que el juego ganase lo máximo en realismo, la empresa francesa ha introducido elementos tales como la arquitectura de los edificios, las músicas escocesas o el vestuario clásico de la época en que transcurre la aventura. Otro aspecto muy cuidado es el de la investigación. No es para menos, ya que el juego gira en torno a ella. Como detective tendrás que recoger una gran cantidad de objetos, que posteriormente serán útiles para conseguir pistas y puzzles. Como en la vida misma, algunos de estos objetos y algunas de las pistas que encuentres serán falsas y lo único que conseguirás con ellas es perder el tiempo, así que pon tu olfato de detective en alerta ya que si no estarás dando vueltas durante horas sin conseguir nada. ¡Buena suerte!

Nuestra opinión

«Lago Ness» es un juego que no sorprende pero tampoco decepciona. No ofrece ni más ni menos que lo que ya venían ofreciendo hasta ahora las aventuras gráficas francesas; eso sí, con algo más de calidad gráfica. Los seguidores del género pueden acusar más este defecto y no pasarlo por alto. Sea como sea, el trasfondo de la historia es bastante bueno y los puzzles son muy interesantes. La aventura está doblada totalmente al castellano, lo cual se agradece, e incorpora unos efectos de sonido y una banda sonora que suplen las posibles deficiencias gráficas.

- **Doblado al castellano**
- **Efectos y banda sonora**
- **Guión**
- Animaciones

Valoración 6,5

Siege of Avalon

Personajes a tu gusto

Gustavo (e-mail)

Un nuevo JDR, esta vez de la mano de Digital Tome. Un poco pesado a la larga pero siempre mejorable con unos buenos códigos.
Edita el fichero save.idx con un editor hexadecimal. Aquí puedes obtener las estadísticas de cada uno de los personajes.
La dirección de comienzo es 00001fee. Si necesitas añadir, por ejemplo, 99 de constitución, deberás utilizar los números hexadecimales 3939.

Tom Clancy's Ghost Recon

Olvídate de problemas

Una de las mejores opciones para los amantes de este género.

(e-mail)

Ya hemos publicado algunos trucos en los números 28 y 29 de PC Manía. Pulsa la tecla Enter para activar la consola.
toggleai: activa la I.A.
extremepinball: desactiva la I.A.
mark: elige una zona para realizar el teletransporte.
perf: distintos contadores.
quit: concluye el juego.
setgama <num>.<num>: indica el brillo (cambia <num> por enteros. Ej.- Brillo normal = 0.5).
teleport: teletransporte.
togglemovetrees: código que consigue congelar árboles.
toggleshowframerate: código con el que se muestran los fps.

Zax: The Alien Hunter

Al límite

La verdad es que el juego tiene ciertas reminiscencias de las máquinas recreativas de hace unos años. Aún así, es una opción lúdica muy recomendable.

Manuel Sanguiao (La Coruña)

Que nadie compare este juego con los últimos títulos del género de acción que están saliendo al mercado. Aunque los gráficos no dispongan de toda la potencia de los juegos actuales, puede proporcionar muchas horas de diversión. Por supuesto, que no falten los trucos para llegar al final de la aventura.
En este caso hay que acceder al directorio donde se ha instalado el juego y buscar dos ficheros comprimidos: DATA.DAT y GERMAN-TALK. Necesitas descomprimirlos y actualizarlos con un editor de textos.

Armas y artículos
Directorio DATA/Inventory/Item definition /

Por ejemplo munición (Bullets.TXT)
ZAXCInventorycItemcDefinition

Icon Image=Semi auto
Ammo Icon generator
Icon Image=!None Inventory
Type=Ammunition default Inventory
Item=CAmmunitionInventoryItem

Definition Index=Bullets
Current Delay=0
Broadcaster = Marked For Deletion=0
Currently Selected=0
Rounds=999; the balls max of Rounds=999;Max.
Number of Pickup If Full=0

Shot Flash=!Unknown Model
Ammunition=!None max of Shoot Angle=10
Strike Damage=0
Strike Damage Type=Normal
Strike Damage Radius=10
Discharge Sequence=Shoot1
Energy=0; energy consumption Rounds
Needed=1
new Shot Action =
Shot Sound=!None.wav
Projectile=!Unknown
Model Num Projectile=Array

Array Count=0

Reuse Delay=0.3
Place Button=0
Place Button Label=
Place Button Action=
Disable Button=0
Disable Button Label=
Disable Button Action=
Use Button=0
Use Button Label=
Use Button Action=
Undefined=0
Undefined Button Label=
Undefined Button Action=
PowerUp
Model=Items/Weapons/Power Ups/PU Semi Auto Ammo
Ingredient 1
Quantity=15 ;price 0=free
Ingredient 1 Type=Crystals
Ingredient 2 Quantity=5 ;prize 0=free
Ingredient 2 Type=Ore Deposits
Ingredient 3 Quantity=0
Ingredient 3 Type=!None
Must be discovered fist=1
HUD Renderer=
Detail Renderer=CAmmunitionInventory DetailRenderer

Detail Image=Semi Auto Ammo
HUD Image=!None
InventoryItem Specific Data=
Switch Inventory Sound=!None.wav
Max Count=999 ; Number of balls
Required Item=!None
Item Priority=0

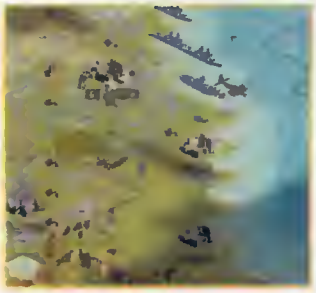
Dificultad
Directorio DATA/Resources/Dificulty Types/

zb. mode sees so in the Easy out:
CLevelOfDifficulty

Human Readable Name=Easy
Enemy Damage Percent=3
Player Damage Percent=0 ; 0=GOD MODUS
Weapon Drain Percent=0
Weapon Get Pickup Percent=0
Shield Drain Percent=0
Shield Get Pickup Percent=0

Civilization III

A la conquista



Las nuevas secuelas de un clásico de la estrategia.

(e-mail)

Trucos simples pero interesantes y resultones:
Conseguir 100.000 de Oro
Simplemente es necesario iniciar un nuevo juego llamando a tu líder Leemur.
Obtener todo el mapa
Para ello debes salvar el juego con el nombre multi.

Dungeon Siege

¿Un clónico del Diablo?

Luis Casado (e-mail)

Merece la pena echarle un vistazo a la demo para disfrutar de los efectos de luz, el modo multijugador y las impresionantes características de este nuevo rol.
Para utilizar los trucos hay que emplear la tecla ENTER. La tecla "+" activa cualquiera de los trucos y la tecla "-" los desactiva. Sencillo pero práctico.
checksinthemail: código con el que conseguir 999999 de oro.
drdeath: máximo daño.
faertehbadgar: cuatro anillos, casco, botas, arco, etc.
loefervision: sin niebla.
maxjooky: personajes grandes.
minjooky: personajes pequeños.
mouse: activar el ratón.
movie: grabar la película (con -movie se para).
potionaholic: tres de Super Mana y pociones de Super Heal.

Muchos jugadores le achacan el excesivo parecido con «Diablo». Obviando ese detalle, es un estupendo juego.

resizelabels: aumentar el tipo de letra del personaje.
rings: código con el que activar la selección de anillos.
shootall: disparos a "tutiplén".
sixdemonbag: gracias a este código se incrementa en 150.
sniper: cualquier personaje puede disparar desde larga distancia a los enemigos.
version: código que indica la versión del juego.
xrayvision: sin texturas.
zool: modo Dios.

Command & Conquer: Renegade

¡Todos a las armas!

El trabajo de Westwood ha sido increíble. Qué "pedazo" de juego.

Manu (e-mail) (Madrid)

Sobran los adjetivos ante la nueva propuesta de Westwood Studios. Nosotros nos dedicaremos a los trucos.
Tienes que comenzar el juego con el parámetro "-console cheatcc" en la línea de comandos para activar los trucos. La consola se obtiene pulsando la tecla (º) (encima del tabulador). Basta con teclear uno de estos códigos:
admin_message (mensaje): código con el que enviar un mensaje a todos los "clientes" (por parte del administrador).
allguns: obtener todas las armas.
display fps: mostrar los frames.
extras fnkqrrm: gracias a este código activas los trucos extras.
game_info: obtener información sobre el juego.
gameover: con este código acabas el juego actual (sólo host).
kick: echar a un usuario del juego (servidor WOL).
message (mensaje): gracias a este código envías un mensaje a todos los clientes (sólo host).

Warrior Kings

Dueño de la estrategia

Roberto Chinao (e-mail)

Nada tan sencillo como los juegos en los cuales hay que editar un fichero de texto para activar los trucos.
En este caso, este juego de estrategia de la casa Microids necesita el Bloc de notas para abrir el fichero con el juego salvado. Después de grabarlo utiliza un editor de texto y busca la palabra **MOTHER**.
Unas líneas más abajo se encuentran ciertos parámetros:
FOOD
WOOD
GOLD
Estos valores se pueden editar para aumentar los puntos de vida del personaje, la experiencia, clase, etc.

Utiliza un editor de texto para cambiar las especificaciones del personaje de «Warrior Kings».

Productos analizados en este número

Producto	Página	Producto	Página
3Com Wireless Bridge	053	LaCie CDRW FireWire	049
ABC VideoRoll v2.5	065	Lago Ness	173
adaptec XHUB4 Plus	055	Los secretos de Alamut	171
AND Route 2002 España y Portugal	076	Microsoft Plus! para Windows xp	074
Canon S40	046	Microsoft Wireless Desktop	056
CASIO Cassiopeia	038	MPEG Scissors v1.2	067
Civilizaciones del Mediterráneo	078	MPG Junter v1.2	067
CombieMovie v1.2	066	Nautilus	169
COMPAQ iPAQ H3800	038	Packard Bell PocketGear	040
COMPAQ iPAQ MP2810	045	palm m515	039
Cossacks European Wars	164	Patrician II	168
Creative 3D Blaster 4 Titanium 4400	052	Puck's Power Join 1.1b	066
Creative Jukebox 3	058	PhotoFX 2	144
F1 2002	166	Plantronics .Audio 20	059
FadeToBlack 2.0	065	PowerVCR II	072
FireConnect Plus	054	rimax Slim Multicam	047
FreeStyler Bike	060	SAMSUNG SyncMaster 151s	044
Handspring visor prism	040	SONY PEG-T625C CLIÉ	039
hp Officejet d155xi	050	Toshiba Pocket PC e310	041
hp dvd200i	048	Trade Empires	170
hp Jornada 568	041	VirtualDub 1.4.10	064
Jerusalen	172	Zwei-Stein 3.01	064

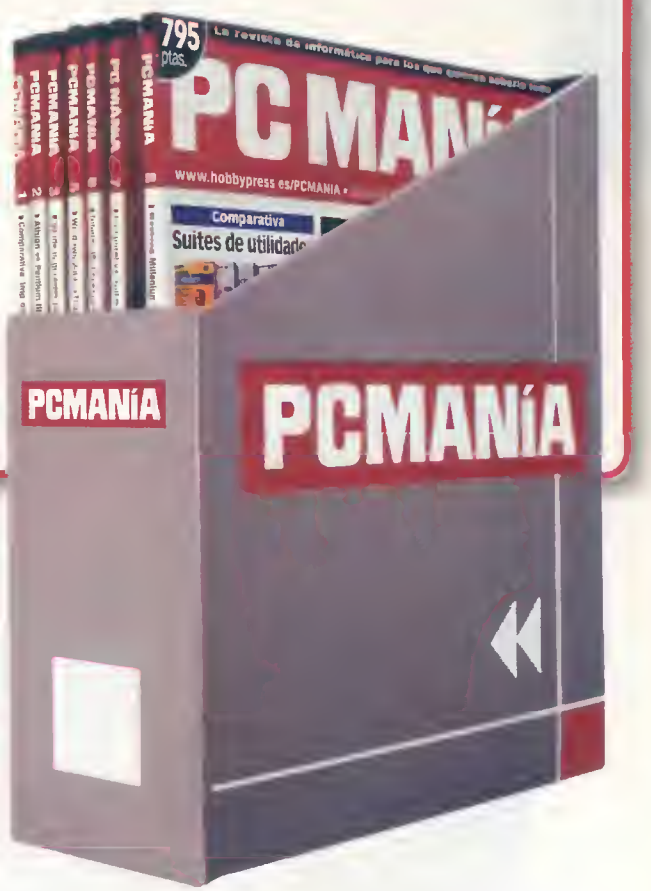
Nuestros anunciantes

Página	Empresa
2	FX INTERACTIVE
9	GRUPO CD
11	GRUPO CD
13	GRUPO CD
15	GRUPO CD
17	BENQ
19	PROEIN
21	ACENS
43	GRUPO SP
51	MICROSOFT
57	SONY
61	IMATION
79	PANDA
123	WSKA
147	AMEN-ES.COM
155	SERV.INFORM.2010
159	KINYO
163	CONCURSO
177	SUSCRIPCIONES
179	PINNACLE SYSTEMS
180	ADLI

Nuestras direcciones de e-mail

Opinión	laopinion.pcmania@hobbypress.es
Redacción	redaccion.pcmania@hobbypress.es
Cartas al director	cartasdirector.pcmania@hobbypress.es
Hardware y software	comparativa.pcmania@hobbypress.es
Tecnología	teknoforum.pcmania@hobbypress.es
Internet	internet.pcmania@hobbypress.es
PC práctico	consultoriotecnico@hobbypress.es

SUSCRÍBETE A PC MANÍA POR SÓLO 49€ (14% Dto.)



Y RECIBE ADEMÁS DE **REGALO** ESTE EXCLUSIVO ARCHIVADOR PARA TENER TUS REVISTAS A MANO

Suscríbete hoy mismo por:

Teléfono
906 30 18 30
Coste Llamada 0,09€ +0,28€/min.
(Horario: lunes a viernes de 9h a 13h y de 15h a 18h)

Fax
902 15 17 98
(envía el cupón por fax)

@ E-mail
suscripcion@hobbypress.com

Correo
Envía el cupón por correo a:
Hobby Press, S.A.
Apdo. Nº 34 F.D.
20080 San Sebastián
(Guipúzcoa)

POR PROBLEMAS DE LOGÍSTICA SENTIMOS NO PODER SERVIR NÚMEROS ATRASADOS

SUSCRIBETE CON REGALO

❑ Si, deseo suscribirme a la revista PC Mania por un año por 49,00€ (ahórrate 8€) + 2,50€ de gastos de envio. Recibiré cada mes un ejemplar y de regalo el archivador.

FORMA DE PAGO (Elige una de las 2 opciones)

❑ DOMICILIACIÓN BANCARIA: Les ruego atiendan los recibos presentados para su cobro por Hobby Press S.A.

Nombre y Apellidos del Titular .....

Cuenta Corriente

❑ TARJETA DE CRÉDITO: ENTIDAD | ACENCIA | DC | Nº DE CUENTA

○ VISA ○ MASTER CARD ○ AMERICAN EXPRESS NÚMERO | | | | CADUCIDAD | /

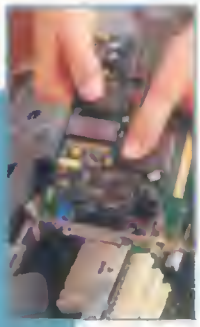
Nombre/ Apellidos . . . . Fecha de Nacimiento . . . . Teléfono . . . .

Domicilio . . . . C. Postal (imprescindible) . . . .

Localidad . . . . Provincia . . . . Dirección de e-mail . . . .

- Por razones de operatividad, el número de teléfono está reservado exclusivamente para suscripciones.
- De acuerdo con la vigente normativa sobre proteccion de datos personales te informamos de que los datos que nos facilites se incluiran en un fichero responsabilidad de Hobby Press S.A. Para modificar tus datos escribe a Hobby Press, Dpto. Suscripciones, Los Vascos 17, 28040 Madrid
- No se acepten suscripciones fuera de España.
- Promocion válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Hobby Press S.A. se reserva el derecho de modificar esta oferta sin previo aviso.

FIRMA (Imprescindible en cualquier forma de pago)



Aprende a montar un PC

Siendo niño, y con un poco de pegamento, un mucho de maña y quién sabe si un poco de ayuda divina, aprendiste a construir avioncitos y cazas estelares. Ahora que estás crecidito, te proponemos que montes un ordenador personal partiendo de cero, componente a componente, siguiendo las instrucciones de nuestros expertos. Será dentro de 30 días.

A la rica cámara (digital)

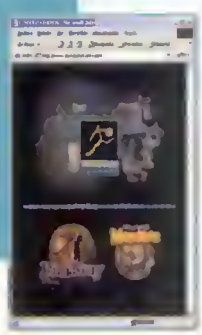
¿Has comprado ya tus billetes? ¿Te vas de vacaciones a algún lugar exótico? Pues nada, habrá que inmortalizar el momento en unas cuantas fotografías... y lo mejor es obtenerlas con una cámara digital, porque así puedes manipularlas e imprimirlas. Sin intermediarios. En tu PC. Pero, ¿cuál es el mejor modelo? La respuesta, en nuestra próxima comparativa de hardware.

¡Reproductores gratuitos de DVD!

Los tradicionales lectores de CD-ROMs han sido sustituidos por unos de DVDs... ¡así que ya puedes ver películas! Ahora bien, seleccionar un buen software reproductor no es tarea fácil. Hay que valorar su rapidez, la calidad de imagen y sonido que ofrecen... y también, su coste. En el número de julio de PC Manía analizamos los que cuestan cero euros.

Intranets y extranets

Puede que te hayas estado preguntando qué diablos es una intranet. Puede, por otra parte, que te suene el término extranet, pero que no sepas aplicarlo a nada que conozcas. Pues bien, en el próximo número de PC Manía aclararemos el significado de estos términos y ofreceremos ejemplos prácticos de uso que cambiarán y mejorarán tu percepción...



Más sobre la programación en España

La segunda parte de nuestro artículo sobre los autores del mundo de la informática española tendrá como protagonistas a los más rebeldes, a los que trabajan por libre... a los grupos de programación independientes. Pyro. Péndulo Studios. El desaparecido Rebel Act. Todos ellos estarán en el número 33 de PC Manía. No te lo pierdas.

Staff

Director Tito Klein
Redactor Jefe Jesús Manuel Montané
Director de Arte Pascal J. Marín
Jefa de Redacción Mila Lavín
Redacción Carlos Burgos, Marcos Jiménez, Isabel Herrera
Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa
Maquetación Carmen Santamaría, Constantino Fernández

Colaboradores Juan Antonio Pascual, Javier Guerrero, Miguel Ángel Lladó, Antonio Santos, Tomás González, Fernando Luis Sánchez, Pablo Blasberg, Carlos Mesa, Carlos Moreno, Emma Reverter (Nueva York)

pcmania@hobbypress.es

Edita HOBBY PRESS, S.A.
Director General Carlos Pérez
Editora de Publicaciones Mamen Perera
Director de Publicaciones de Informática Tito Klein
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director de Producción Julio Iglesias
Directora de Marketing María Moro
Jefe de Distribución Virgina Cabezón

Departamento de Publicidad
Director de Ventas: José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampériz
Jefe de Publicidad Pilar García
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott
Numancia 185 - 4º. 08034 Barcelona.
Tel. 93 280 43 34 / Fax 93 205 57 66

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Sistemas Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 906 301 830 (Coste llamada 15 ptas. + 43 ptas/min.)
Fax: 902 151 798 / suscripcion@hobbypress.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
C/ General Perón, 27-7º. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30
Argentina: CEDE, S.A. Avda. Sudamerica 1532
1290 Buenos Aires. Tel: 302 85 22
Chile: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte 6035
Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel: 774 82 87
México: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga 220, Colonia Anahuac
Delegación Miguel Hidalgo. 03400 México D.F. Tel: 531 10 91
Venezuela: Disconti, S.A. Edificio Bloque de Armas
Final Avda. San Martín
Caracas 1010. Tel: 406 41 11
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Ctra. Ajalvir a Torrejón, km 3,372. Pol. Ind. Conmar de Ajalvir
28864 - Ajalvir (Madrid). Tel 918 844 018 / Fax: 918 843 081

Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de ARI Asociación de Revistas de Información

Controlada por ojd

Depósito legal: M-34844-92

HOBBY PRESS es una empresa del GRUPO AXEL SPRINGER

Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
08/2002

PC Manía no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.

PINNACLE SYSTEMS

presenta

HOLLYWOOD EN CASA

FILME EDITE GRABE DISFRUTE

Cree fácilmente sus películas, CD de vídeo o fotos y DVD en su PC

PINNACLE SYSTEMS

Para cualquier información complementaria:
infospain@pinnaclesys.com
www.pinnaclesys.com

Solicite la conexión Terra *ADSL Plus* en un punto de venta ADL

ADL COMPUTERS

terra

Por solicitar el alta a TERRA de la conexión **Terra *ADSL Plus***, en un punto de venta ADL conseguirá :

- El **módem GRATIS**
- Alta de **conexión GRATIS**
- Conexión **Terra *ADSL Plus*** primer mes GRATIS
- Y este regalo, sólo por realizar la solicitud.

ADL *SmartBook P4*

- Memoria **128 Mb**
- Disco Duro **20 Gb**
- Pantalla TFT 14,1"
- Tarjeta VGA hasta 64 Mb (1024x768 XGA)
- Panel de control multimedia externo
- CD-ROM 24x incluido

Además incluyen:

Tarjeta sonido. Salida de TV. Altavoces y micrófono integrados. Fax-Módem 56 Kb. **Sin disquetera** Tarjeta de red 10/100. Infrarrojos. Touchpad. Batería de Litio. Conexiones: 1 PCMCIA Tipo III Card Bus. 4 USB. VGA Externa. Paralelo. Serie. PS2 y IEEE 1394 Firewire. 2,9 Kg

Procesador Pentium 4 1600 MHz (1,6 GHz)
1.424 € +IVA 236.934 Ptas. + IVA

Procesador Pentium 4 1800 MHz (1,8 GHz)
1.492 € +IVA 248.248 Ptas. + IVA

Procesador Pentium 4 2000 MHz (2 GHz)
1.577 € +IVA 262.391 Ptas. + IVA

Procesador Pentium 4 2200 MHz (2,2 GHz)
1.759 € +IVA 292.674 Ptas. + IVA

Procesador Pentium 4 2400 MHz (2,4 GHz)
1.975 € +IVA 328.612 Ptas. + IVA

ADL *SmartBook*

- Memoria **128 Mb**
- Disco Duro **20 Gb**
- Pantalla TFT 14,1"
- Tarjeta VGA 16 Mb/32 Mb (1024x768 XGA)
- Panel de control multimedia externo
- CD-ROM 24x incluido

Además incluyen:

Tarjeta sonido. Salida de TV. Altavoces y micrófono integrados. Fax-Módem 56 Kb. Disquetera 1,44 Mb. Tarjeta de red 10/100. Infrarrojos. Touchpad. Batería de Litio. Conexiones: PCMCIA 2 Tipo II o 1 Tipo III Card Bus. 2 USB. VGA Externa. Paralelo. Serie. PS2 y IEEE 1394 Firewire. 2,9 Kg

Procesador Celeron 1000 MHz
1.090 € +IVA 181.361 Ptas. + IVA

Procesador Celeron 1200 MHz
1.109 € +IVA 184.522 Ptas. + IVA

Procesador Pentium III 1133 MHz
1.193 € +IVA 198.499 Ptas. + IVA

Ampliaciones

Disco duro		
De 20 Gb a 30 Gb	+55 € +IVA	+9 151 Ptas. + IVA
De 20 Gb a 40 Gb	+80 € +IVA	+13.311 Ptas. IVA
Memoria		
De 128 Mb a 256 Mb	+38 € +IVA	+6 323 Ptas. IVA
De 128 Mb a 512 Mb	+115 € +IVA	+19.135 Ptas +IVA
Almacenamiento		
De CD a DVD	+61 € +IVA	+10.150 Ptas. IVA
De CD a CD-RW	+125 € +IVA	+20.798 Ptas. IVA
De CD a COMBO (DVD/CD-RW)	+281 € +IVA	+46.754 Ptas. +IVA
Disquetera ext. USB	+64 € +IVA	+10 649 Ptas. IVA
Sistema Operativo		
W XP Home	+100 € +IVA	+16.639 Ptas. + IVA
W 98/W Me	+100 € +IVA	+16.639 Ptas. + IVA
W XP Profesional	+187 € +IVA	+31 114 Ptas. IVA

GRATIS
Bolsa de Transporte

• GARANTIA 12 meses • Precio válido sólo para Península • Promociones válidas desde el 1 al 30 de Junio de 2002.

DISTRIBUIDORES OFICIALES ADL

ANDALUCÍA

ALMERÍA. Manuel Azaña, 137. Tlf: 950622235
GRANADA
GRANADA. Ctra. de Jaén, S. Frente a traumatología. Tlf: 958151873
ALMUÑECAR. Colombia esquina Avda. Andalucía. Tlf: 958639384
HUELVA
HUELVA Puerto, 4. Tlf: 959282336
ISLA CRISTINA. Avda. España, 47 Tlf: 959331539
ROCIANA DEL CONDADO. Cabreros, 22. Tlf: 959416711
MÁLAGA

ARAGÓN

HUESCA

CANARIAS

157 bajo. Tlf: 902181155
LANZAROTE. ARRECIFE. Fajardo, 12 Tlf: 928824036
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. Senador Castillo Olivares, 35. Tlf: 902181155
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. VECINDARIO. Megacentro Vecindario. C.C. Atlántico. Tlf: 902181155
TENERIFE. LA OROTAVA. Miguel Cervantes. Edf. Don Bosco s/n. Tlf: 922322322
TENERIFE. SANTA CRUZ DE TENERIFE. Corvantes, 7 Tlf: 902181155
TENERIFE. SANTA CRUZ DE TENERIFE. LA LAGUNA. Megacentro los Majuelos. Avda. El Paso, s/n. Edificio Multiuso Tlf: 902181155
TENERIFE. SANTA CRUZ DE TENERIFE. GRANADILLA. Megacentro de las Chafiras. Polígono industrial Las

CANTABRIA

SANTANDER
SANTANDER. Hernán Cortés, 37. Tlf: 942313471

CASTILLA LA MANCHA

CIUDAD REAL
CIUDAD REAL Alben Canes, 7. Tlf: 926274131
CUENCA
CUENCA Teruel, 2. Tlf: 969214532
TOLEDO
FUENSALIDA Beato Juan de Ávila, 6. Tlf: 925732003
ILLESCAS. Paris, 6. Ctra. Ugena. Tlf: 925513629
TALAVERA DE LA REINA Ángel del Alcazar, 12

CASTILLA-LEÓN

BURGOS
ARANDA DE DUERO. Pedrote, 13-bajo. Tlf: 947502899
LEÓN
PONFERRADA. Avda. de Valdés, 40-bajo. Tlf: 987427744
LA ROBLA. Avda. de la Magdalena, 25. Tlf: 987572073
SEGOVIA
SEGOVIA. P.º Ezequiel González, 32. Tlf: 921437967
SEGOVIA. Somosierra, 18 Local. Tlf: 921443512
VALLADOLID
VALLADOLID. Avda. de Segovia, 30. Tlf: 983222748

CATALUÑA

BARCELONA
BARCELONA Asturias, 42. Tlf: 933683030
BARCELONA. Duero, 68-72, Horta. Tlf: 933585878
BARCELONA Mallorca, 221-223, 7º 2ª. Tlf: 934519565
BARCELONA. Nápoles, 106. Tlf: 932470402
BARCELONA Valencia, 573. Tlf: 932479040
VILAFRANCA DEL PENEDES Dels Ferrer, 17 bis Tlf: 938182180
GERONA
GERONA. Barcelona, 145 Tlf: 972214021
TARRAGONA
SALOU. Barcelona, 60. Tlf: 977350471

CEUTA Y MELILLA

MELILLA

COMUNIDAD DE MADRID

FUENLABRADA Lima, 44 post. Tlf: 914920835
MADRID. Alcalá, 76. Tlf: 914352020
MADRID. Alfonso XIII, 75. Tlf: 914130848
MADRID. Estrecho de Gibraltar, 18 Local. Tlf: 913770944
MADRID. Fernán González, 32. Local 5. Tlf: 915748568
POZUELO DE ALARCON. Centro Comercial Monteclaro, Local 13. Ctra. Pozuelo-Majadahonda, km 2,6. Tlf: 917150687

COMUNIDAD VALENCIANA

ALICANTE
ALCOY. Avda. Hispanidad, 6. Tlf: 966526002
ALICANTE Avda. Benito Pérez Galdos, 5 y 7. Tlf: 902180596
ELCHE. Cristóbal Sanz, 41. Tlf: 965461900
IBI. Avda. Juan Carlos I, 41. Tlf: 966552949
ORIHUELA Avda. Teodomiro, 19. Tlf: 966741216
CASTELLÓN
VILA-REAL. Juan Bautista Llorèns, 66. Tlf: 964536606

VALENCIA

EXTREMADURA

ALMENDRALEJO. Venezuela, 5. Tlf: 924677505
CACERES

GALICIA

LA CORUÑA
FERROL. Españoleto, 72. Tlf: 981370867
LA CORUÑA. Avda. Alfonso Molina, 52. Tlf: 981169167
LA CORUÑA. Santa Catalina, 18-2D. Tlf: 981222415
NARÓN. Centro Comercial Narón. Alto del Castaño. Tlf: 981392277
LUGO
MONFORTE DE LEMOS. Ourense, 8. Tlf: 982411426
PONTEVEDRA
PONTEVEDRA. Cruz Roja, 16. Tlf: 986896471
VILLAGARCIA DE AROSA. Ramón y Cajal, 18 bajo A. Tlf: 986563136

ISLAS BALEARES

Carmen. Sala 1. Tlf: 971323263
IBIZA. Leon, 12. Tlf: 971392737
IBIZA. Fray Vicente Nicolás, 16 8. Tlf: 971311044
MALLORCA. FELANIX. Bellpuig, 1 Bajos. Tlf: 971556576
MALLORCA. MANACOR. Vía Portugal, 43. Tlf: 971845510
MALLORCA. PALMA DE MALLORCA. Capitán Salom, 37. Tlf: 971900365
MALLORCA. SANTA MARGALIDA. Plaça S'abeurador, 12 Tlf: 971523834
MENORCA. CIUDADELLA DE MENORCA. Caragol, 14. Local

NAVARRA

PAIS VASCO

ALAVA
GASTEIZ. Sancho el Sabio, 9. Tlf: 945134752
VIZCAYA
BILBAO. M.ª Díaz de Haro, 25. Tlf: 944425550
GETXO. Avda. Saldisu, 23. Tlf: 944303029
GUIPUZCOA

PRINCIPADO DE ASTURIAS

REGIÓN DE MURCIA

MURCIA

LA RIOJA

LOGROÑO
HARO. Virgen de la Vega, 42. Tlf: 941312054

Su distribuidor oficial en Internet
TIENDAPC.COM